

## موضوع اللغة الفرنسية للشعب العلمية بكالوريا 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	وزارة التربية الوطنية
الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات	امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
دورة: جوان 2011	الشعب(ة): علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد
المدة: 2 سا و 30 د	اختبار في مادة : اللغة الفرنسية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين :

### الموضوع الأول:

La communication est la base de notre vie. Et pas seulement de nos jours où nous sommes tous connectés à travers de multiples réseaux sociaux comme facebook ou twitter. La communication a toujours été la clef du développement de l'être humain, par exemple avec l'apparition de l'écriture il y a plus de 5000 ans.

La vraie communication, celle qui a le plus d'impact, celle qui est directe, d'homme à homme, est bien plus ancienne et elle n'a pas changé. Lorsque vous arrivez le matin face à votre collègue de bureau et que vous lui dites : "Bonjour, ça va?", vous pratiquez la forme de communication la plus ancienne qui existe, celle de deux êtres qui échangent des sons codés. Souvent, nous faisons des erreurs dans notre façon de communiquer avec ceux qui nous entourent. A force, cela peut provoquer des conséquences graves, que ce soit dans le domaine privé ou professionnel. Alors, comment communiquer vrai?

Il n'y a pas de formule magique. Il n'y a qu'une seule solution. Ce secret, vous le connaissez bien: la vraie communication est fondée sur la sincérité. Depuis des millénaires, cela n'a pas changé. La seule forme de communication efficace entre deux êtres humains est basée sur ce principe. C'est si simple, mais si difficile à appliquer.

Revenons à votre collègue de travail. Quand vous lui demandez : "Comment ça va?", bien-sûr vous ne pensez pas réellement ce que vous dites. Vous n'êtes pas inquiet pour sa santé. C'est juste un code que nous utilisons pour nous dire bonjour. Il serait épuisant d'être sincère à chaque fois que vous dites : "Ça va bien?". D'ailleurs, la réponse "oui merci et toi?" fait aussi partie de ces règles sociales que nous apprenons dès l'enfance. Ces codes ont tendance à nous faire oublier qu'une phrase prononcée a un impact réel sur la personne avec qui l'on parle.

Quand vous êtes face à face avec quelqu'un, chaque phrase que vous allez prononcer est comme un message subtil qui va toucher votre interlocuteur ou interlocutrice au plus profond. Même s'il n'en a pas conscience. Même s'il ne le montre pas. Vous avez toujours, à ce moment-là, une décision à prendre. Est-ce que vous allez être sincère dans vos paroles ou est-ce que vous allez les envelopper dans un voile d'hypocrisie?

Jean-Philippe , Site Révolution personnelle, in Solutions simples

24 août, 2009

## QUESTIONS

### I. COMPREHENSION : (14 points)

1. L'auteur de ce texte est :  
- un journaliste - un éducateur - un romancier  
Recopiez la bonne réponse.
2. Relevez du texte 4 termes qui renvoient à « Communication ».
3. « *La seule forme de communication efficace entre deux êtres humains est basée sur ce principe* ».  
Ce principe est : l'hypocrisie - la sincérité - la magie des mots ?  
Recopiez la bonne réponse.
4. L'auteur s'implique nettement dans ce texte.  
Relevez dans le texte quatre marques de subjectivité.
5. « ... et elle n'a pas changé ». Paragraphe 2  
« Vous n'êtes pas inquiet pour sa santé ». Paragraphe 4  
« Est-ce que vous allez les envelopper dans un voile d'hypocrisie? ». Paragraphe 5  
A quoi renvoient les 3 mots "elle", "sa" et "les"?
6. « *Une phrase prononcée a un impact réel sur la personne avec qui l'on parle* ».  
Relevez dans le texte la proposition (expression) qui exprime la même idée.
7. « A force, cela peut provoquer des conséquences graves ». Paragraphe 5  
Dans cette phrase, l'expression "à force" peut être remplacée par :  
A force de communiquer - A force de faire des erreurs - A force d'échanger des sons  
Recopiez la bonne réponse.
8. Parmi ces 3 idées, quelle est celle qui n'a aucune relation avec le texte ?
  - Notre existence est fondée sur la communication.
  - L'homme a évolué grâce à la communication.
  - On s'inquiète de la santé de l'autre lorsqu'on lui dit « comment ça va ? »Recopiez la bonne réponse.
9. L'auteur a écrit ce texte pour :
  - exprimer un point de vue.
  - présenter les avantages de la vraie communication.
  - inciter les gens à communiquer entre eux.Recopiez la bonne réponse.
10. Proposez un titre au texte.

### II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)

Traitez un seul sujet au choix.

1. Un de vos amis, étudiant dans une université étrangère, cherche de la documentation pour son mémoire de fin d'études sur le thème développé dans le texte que vous venez de lire.  
Pour l'aider dans sa recherche documentaire, rédigez le compte rendu objectif de ce texte (environ 100 mots) que vous lui transmettez par e-mail.
2. Vous constatez que, dans votre entourage, des jeunes et moins jeunes ne communiquent pas entre eux engendrant de ce fait des malentendus.  
Vous êtes animateur de l'émission radiophonique « A votre écoute » de la radio locale.  
Rédigez un texte argumentatif d'une quinzaine de lignes que vous lirez à vos auditeurs et dans lequel vous énumérerez les avantages de la communication entre individus d'une même communauté.

## الموضوع الثاني

### La guerre d'Algérie

Le déclenchement de l'insurrection<sup>1</sup> armée du 1<sup>er</sup> novembre 1954 trouve son origine immédiate dans la répression terrible des manifestations de mai 1945. Le 8 mai, les musulmans participent aux marches qui saluent la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Des drapeaux algériens apparaissent, des slogans revendiquant leurs droits sont scandés. Et c'est la tuerie. C'est aussi la prise de conscience par de nombreux Algériens que les armes sont le seul moyen qui leur reste.

La longue guerre pour l'indépendance de l'Algérie (1954-1962) a été exceptionnelle à plus d'un titre. Elle est, après celle du Vietnam, la plus longue et la plus meurtrière. Quel que soit le nombre de victimes - l'Algérie cite le chiffre d'un million et demi de martyrs - , il a été extrêmement élevé. Il s'agissait d'une "sale guerre" au cours de laquelle des actes de barbarie immondes<sup>2</sup> ont été perpétrés et la torture érigée en système, par l'armée française, qui était une armée d'appelés du contingent.

En fait, la France n'a jamais admis qu'il s'agissait d'une guerre. On parlait alors pudiquement des événements d'Algérie, de la rébellion. Il s'agissait d'y établir l'ordre, par une opération de police à grande échelle, contre des fellaghas, contre des terroristes. Les colons, souvent établis depuis plusieurs générations, n'envisageaient pas de quitter le pays, mais la plupart n'envisageaient pas non plus de le partager équitablement avec les musulmans. En mai 1958, ils rencontrèrent la complicité de généraux français en place à Alger. C'est pour y couper court que De Gaulle revient au pouvoir, à l'occasion d'un coup d'Etat qui n'a jamais dit son nom. Il promet<sup>3</sup> d'abord une véritable intégration de l'Algérie à la France, en accordant enfin la citoyenneté et les droits politiques aux musulmans et en mettant en branle le "plan de Constantine" destiné à industrialiser un pays encore largement agricole. Dans le même temps, l'effort de guerre s'intensifie afin de mettre l'Armée de Libération Nationale (A.L.N.) à genoux et les populations civiles algériennes sont regroupées dans des camps sous le contrôle de l'armée française.

De Gaulle finit par s'incliner en proposant l'autodétermination. Ces tergiversations qui prirent quatre années (1958-1962) ont ouvert la voie à la constitution et au déploiement de l'organisation de l'armée secrète (O.A.S.), composée de colons fascistes, qui sema la mort tant en Algérie qu'en France; en avril 1962, les attentats imputables à l'O.A.S. sont en moyenne de dix par jour pour la seule ville d'Alger. Son objectif consistait notamment à laisser l'Algérie "comme en 1830".

Marie-Blanche TAHON, Algérie, la guerre contre les civils, 1998.

#### Mots difficiles :

<sup>1</sup>**Insurrection** : soulèvement armé

<sup>2</sup>**Immondes** : ignobles, que la morale rejette.

<sup>3</sup>**Promeut** : du verbe "promouvoir" qui veut dire "encourager", "approuver"



## QUESTIONS

### **I. COMPREHENSION: (14 points)**

1. L'auteur de ce texte est:
  - Favorable à la guerre d'Algérie.
  - Défavorable à la guerre d'Algérie.
  - Indifférent à la guerre d'Algérie.Recopiez la bonne réponse.
2. Relevez dans le 2<sup>ème</sup> paragraphe 4 marques de la subjectivité (présence de l'auteur).
3. Dans le 2<sup>ème</sup> paragraphe, l'auteur veut:
  - Défendre un point de vue.
  - Donner des explications.
  - Donner des exemples.Recopiez la bonne réponse.
4. Relevez dans le texte 4 termes désignant les combattants algériens.
5. "... il s'agissait d'y établir l'ordre..." - "Il promet d'abord une véritable intégration..."  
"Elle est, après celle du Vietnam, ..."  
A quels termes renvoient les pronoms "y", "Il" et "celle"?
6. Parmi ces trois propositions, une seule reprend une idée du texte, dites laquelle.
  - La guerre d'Algérie est exceptionnelle car elle était propre.
  - La guerre d'Algérie est exceptionnelle car elle était destructrice.
  - La guerre d'Algérie est exceptionnelle car elle était courte.Recopiez la bonne réponse.
7. A quel paragraphe correspond chacun des buts suivants:
  - Montrer le caractère impitoyable de la guerre.
  - Rétablir les vérités sur l'indépendance de l'Algérie.
  - Donner les causes du déclenchement de la guerre.
  - Dénoncer la stratégie destructrice de l'armée française.Buts recherchés par l'auteur :  
Paragraphe 1 : .....  
Paragraphe 2 : .....  
Paragraphe 3 : .....  
Paragraphe 4 : .....
8. Complétez le passage ci-après en employant les mots suivants: **rébellion - guerre - événements**  
Les Français n'ont pas accepté le fait que c'était une..... On disait qu'il s'agissait des.....ou de la.....
9. Proposez un autre titre au texte.

### **II. PRODUCTION ECRITE: (06 points)**

Traitez un seul sujet au choix

1. Dans le cadre d'un débat sur la guerre d'Algérie qui sera organisé dans votre commune, vous avez été désigné par vos professeurs pour y participer.  
Faites le compte rendu objectif de ce texte (environ 100 mots) que vous mettrez en ligne sur le site du lycée.
2. Pour commémorer le 05 juillet, votre professeur vous a choisi afin de raconter un des événements qui se sont déroulés dans votre région.  
Rédigez un récit de 150 mots environ pour relater cet événement. Votre travail paraîtra dans la revue de votre établissement.



## التصحيح النموذجي لموضوع اللغة الفرنسية للشعب العلمية بكالوريا 2011

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لموضوع امتحان البكالوريا دورة : جوان 2011  
اختبار مادة : اللغة الفرنسية الشعبة : علوم تجريبية، رياضيات، تسيير واقتصاد، تقني رياضي المدة : 02 سا 30

### I. COMPREHENSION : (14 points)

العلامة		عناصر الاجابة الموضوع الأول : La communication
المجموع	مجزأة	
1	1	1. Un journaliste
2	0.5x4	2. connectés – facebook – twitter – échantent – message – interlocuteur – interlocutrice – réseaux – site
1	1	3. Sincérité
1	0.25x4	4. Emploi des indices de 1ère personne, modalisateurs, jugements de valeurs.
1.5	0.5x3	5. Elle = La vraie communication – Sa = collègue – Les = paroles
1.5	1.5	6. ... qui va toucher votre interlocuteur ou interlocutrice au plus profond.
1.5	1.5	7. A force de faire des erreurs
1.5	1.5	8. On s'inquiète de la santé de l'autre lorsqu'on lui dit « comment ça va ? »
1.5	1.5	9. Exprimer un point de vue
1.5	1.5	10. Accepter tout titre en relation avec la problématique (et non pas seulement avec la thématique)

العلامة		عناصر الاجابة الموضوع الثاني : La guerre d'Algérie
المجموع	مجزأة	
1.5	1.5	1. Défavorable à la guerre d'Algérie
1	0.25 x 4	2. Longue guerre – exceptionnelle – plus longue – plus meurtrière – sale guerre – immondes
1.5	1.5	3. Défendre un point de vue
2	0.5 x 4	4. fellaghas – terroristes – musulmans – nombreux algériens – l'ALN
1.5	0.5 x 3	5. y = Algérie il = De Gaulle celle = la guerre
1.5	1.5	6. La guerre d'Algérie est exceptionnelle car elle était destructrice.
2	0.5 x 4	7. Paragraphe 1 = Donner les causes / Paragraphe 2 = montrer le caractère .... / Paragraphe 3 = dénoncer la stratégie / Paragraphe 4 = rétablir les vérités...
1.5	0.5 x 3	8. Dans l'ordre : guerre – événements – rébellion
1.5	1.5	9. Accepter tout titre en relation avec la problématique (et non pas seulement avec la thématique)

ص 1 / 2

تابع الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لموضوع امتحان البكالوريا دورة : جوان 2011  
اختبار مادة : اللغة الفرنسية الشعبة : علوم تجريبية، رياضيات، تسيير واقتصاد، تقني رياضي المدة : 02 سا 30

## II. PRODUCTION ECRITE : (6 points)

<b>Sujet 1 (COMPTE RENDU)</b>	
<b>1. Organisation de la production</b>	
-- Présentation du texte (mise en page)	0.25
-- Présence de titre et de sous titres	0.25
-- Cohérence du texte	0.25 x 4
- Progression des informations	
- absence de répétitions	
- absence de contre sens	
- emploi de connecteurs	
-- structure adéquate (accroche – condensation)	0.25 x 2
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>
<b>2. Planification de la production</b>	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (sélection des informations essentielles)	1
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>
<b>3. Utilisation de la langue de façon appropriée</b>	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)	0.25
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>

<b>Sujet 2 (ESSAI)</b>	
<b>1. Organisation de la production</b>	
-- Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)	0.25
-- Cohérence du texte	
- Progression des informations	
- absence de répétitions	0.25 x 4
- absence de contre sens	
- emploi de connecteurs	
-- structure adéquate (introduction – développement – conclusion)	0.25 x 3
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>
<b>2. Planification de la production</b>	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)	1
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>
<b>3. Utilisation de la langue de façon appropriée</b>	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)	0.25
<b>TOTAL</b>	<b>02</b>

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

النص:

سَلَامٌ عَلَى الْمَغْرِبِ الْأَكْبَرِ      عَلَى طَبْعِهِ النَّاصِعِ الْأَطْهَرِ  
أَحْيَى الْأَكْلَى آزَرُوا خَرْبَنَا      إِلَى النَّصْرِ فِي رِيحِهَا الصَّرْصَرِ  
وَمَا بَخَلُوا بِالْذَّمِّ الْمَغْرِبِيَّ      عَلَى دَمْنَا الْفَائِرِ الْأَخْفَرِ  
وَكَانُوا مَلَاذًا لِأَحْرَارِنَا      وَعُونًا عَلَى الْهَدَفِ الْأَكْبَرِ  
أَلَيْسَ امْتِزَاجُ دِمَانَا الْغَوَالِي      شَهِيدًا عَلَى وَحْدَةِ الْغَنَصَرِ ؟  
أَلَيْسَتْ جِرَاحَاتُنَا الدَّامِيَاتُ      وَآمَانُنَا قَلْبُكَ الْمَخُورِ ؟  
وَقَالُوا: خُدُودُ قَدْسِنَا الْحُدُودُ      وَرُحْنَا بِأَصْنَافِهَا نَزْدَرِي  
مَتَى كَانَ بَيْنَ الْأَشْبَقَاءِ سُدُّ      يَقَامُ عَلَى السَّرُورِ وَالْمُنْكَرِ ؟  
وَشَانِجُنَا رَجِمَ وَذِمَامُ      تَخَلَّضَهَا خُرْمَةُ الْأَغْصَرِ  
لِنَقْفِ السِّيَاسَةِ خَطُوبِ الشُّعُوبِ      لَوْخِذَةِ مَغْرِبِنَا الْأَكْبَرِ

شَغَلْنَا السُّورَى وَمَلَأْنَا الدُّنَا

بِشِعْرِ نَزْتَلْنَاهُ كَالصَّلَاةِ

تَسَابِيحِهِ مِنْ حَنَائِ الْجَزَائِرِ

من إيالة الجزائر - مفدي زكرياء -



### الأسئلة :

#### أولاً - البناء الفكري: (12 نقطة)

1. في مطلع القصيدة نحيّة. لمن وجهها الشاعر؟ و لم ؟
2. وحدة المغرب العربي واقع و ضرورة في نظر الشاعر. بم علّ ذلك؟
3. ماذا يشترط الشاعر لتحقيق هذه الوحدة؟
4. قسم النصّ إلى وحداته الفكرية، ثم ضع عنواناً لكل وحدة.
5. مفدي زكرياء شاعر ملتزم. حدّد مظهرين لهذا الالتزام من النص.
6. لخص مضمون الأبيات ( من 5 إلى 10).

#### ثانياً - البناء النغوي: (08 نقاط)

1. بم توحى لك هذه الألفاظ: « ريحها الصرصر - ملاذاً - وشانجنا » ؟
2. تكرر في الأبيات: الثاني والثالث والرابع ضميران، حدّدتهما. على من يعود كل منهما؟ وما دلالة الجمع بينهما؟
3. ما العلاقة الموجودة بين البيتين الخامس والعاشر؟ وضّح ذلك.
4. أعرب كلمة « رحم » في البيت التاسع إعراب مفردات.
5. بين المحلّ الإعرابي لجملة « أزروا حربنا » في البيت الثاني، و جملة « يقام » في البيت الثامن.
6. في الشطر الثاني من البيت الأول صورة بيانية، حدّد لها مبيّنات نوعها وموضّحاً بلاغتها.

## الموضوع الثاني

### النص:

تتردد على أقلام الكتّاب العرب و على السنة خطباتهم منذ عهد قريب كلمات: الوعي، اليقظة، النهضة...<sup>1</sup> و الوعي في معناه الاجتماعي الذي يعنيه هؤلاء الكتّاب و الخطباء إدراك بعد جهل،<sup>2</sup> واليقظة في قصدهم تنبّه بعد غفلة، و النهضة معناها حركة بعد ركود....

نعترف أن نومنا كان ثقيلاً و بأنّ عمر أمرضنا كان طويلاً. نعرف أن النوم الثقيل لا يصحو صاحبه لا بصوت يصح أو بضرب بصلك، و أن المرض الطويل لا يشفى المبتهلى به إلا بتدبير حكيم قد يفضي إلى البتر أو القطع، و قد أصابنا من القوارع ما لو أصاب أهل الكهف لأبطل المعجزة في قصبتهم و مما كانوا به مثلاً في الآخرين....

و ما أضلنا إلا المجرمون الذين (يدعونا بعضهم إلى الجمع بوسيلة التفريق و يدعونا بعضهم إلى النجاة بطريقة التفريق) و الأولون هم رجال الذين الضالون الذين فرقوه إلى مذاهب و طوائف، و الآخرون رجال السياسة الغاشون الذين بذلوا المشرب الواحد فجعلوه مشارب... فهل هبة من روح الإسلام على أرواح المسلمين تذهب بهؤلاء و هؤلاء إلى حيث ألفت، و تجمع قلوبهم على عقيدة الحق الواحدة، و أسنتهم على كلمة الحق الجامعة و أيديهم على بناء حصن الحق على الأسس التي وضعها محمد — صلى الله عليه و سلم — و لا مطمع لنا في الوصول إلى هذه الغاية إلا إذا أصبح المسلم يلتفت إلى جهاته الأربع فلا يرى إلا أخاً يشارك في الآلام و الآمال... فهو حقيق أن يشاركه في العمل.

إن الوسائل إلى هذه الغاية كثيرة و أقربها نفعا و أجداها أثرا أن تُربى الأحداث من الصبّا على غير ما ربّانا آباؤنا و [أن نحجب عنهم نقائصنا] فإن اطلعوا عليها سميّاها باسمها و أنّها نقائص، و أنّها سبب هلاكنا، و حذرناهم من التقليد لنا فيها. فإذا شبّوا على هذه الهداية سلّكنا بهم سبيل الحق الواحدة و وجهناهم بتلك القابلية إلى وجهة واحدة و حميناهم من هذه التيارات الفكرية التي تتجاذبهم و من الذئاب الغريبة التي تتخطفهم.

محمد البشير الإبراهيمي. "آثار الإبراهيمي" — بتصرف —

ج4 ص 219 — دار الغرب الإسلامي ط1 — 1997م.

## الأسئلة:

### أولاً - البناء الفكري: (12 نقطة)

1. تناول الكاتب مفاهيم: الوعي، البقطة والنهضة. هل تجسدت هذه المفاهيم في نظره؟ وضح إجابتك بشواهد من النص.
2. يقرأ الكاتب أننا ضللنا وفرقنا. ما الذي اقترحه لتتوحد؟
3. يقترح الكاتب وسائل ناجعة للإصلاح. ما هي؟
4. كيف تبدو لك شخصية الكاتب في هذا النص؟ علّل إجابتك.
5. ي طرح النص مجموعة من القيم. استخرج قيمتين منها ممثلاً من النص.
6. اجعل لكل فقرة من فقرات النص عنواناً مناسباً.
7. إلى أي فن نثري ينتمي النص؟ اذكر ثلاث خصائص له.

### ثانياً - البناء اللغوي: (08 نقاط)

1. استعمل الكاتب في الفقرة الأولى كلمات متضادة. استخرجها ثم بين وظيفتها الدلالية.
2. تكررت كلمة « الحق » في الفقرة الثالثة من النص. ما دلالة تكرارها؟
3. قال الكاتب: « و الوعي في معناه الاجتماعي الذي يعنيه هؤلاء الكتاب و الخطباء إدراك بعد جهل ».
- أ - عيّن الخبر في هذه العبارة ثم بين نوعه.
- ب - أعرب كلمة « الكتاب » إعراب مفردات.
4. ما محلّ جملة: « يدعونا بعضهم إلى النجاة بطريقة التغريق » من الإعراب؟ علّل.
5. ما نوع الصورة البيانية في عبارة: « أن تحجب عليهم نقائصنا »؟ اشرحها مبيناً بلاغتها.



## التصحيح الرسمي لموضوع اللغة العربية للشعب العلمية بكالوريا 2011

اختبار مادة: اللغة العربية وآدابها. الشعب: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد. المدة: ساعتان ونصف.

العلامة		عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة	
إجابة الموضوع الأول:		
أولاً - البناء الفكري: (12 نقطة)		
01	01	1. يوجّه الشاعر في مطلع القصيدة تحيةً وسلاماً إلى شعوب المغرب العربي الكبير.
02	01	- اعترافاً منه لها على ما قدّمته من مؤازرة ومساعدة مادية ومعنوية لثورة الجزائر.
		2. وحدة المغرب العربي واقع وضرورة في نظر الشاعر.
		وقد علّل ذلك بما يلي:
		- امتزاج دماء هذه الشعوب خلال كفاحها.
		- وحدة الطموح والآمال.
02	4×0.5	- وحدة التراب وعدم الاعتراف بالحدود الجغرافية بين هذه الشعوب.
		- علاقة الأخوة التي يؤكدّها التاريخ.
		3. يشترط الشاعر لتحقيق هذه الوحدة ما يلي:
01	01	- أن تساير الإرادة السياسية آمال وإرادة الشعوب (البيت العاشر).
		4. الوحدات الفكرية وعناوينها:
		- (الأبيات من 1 إلى 4): تحية واعتراف.
03	6×0.5	- (الأبيات من 5 إلى 9): عوامل ومظاهر وحدة شعوب المغرب العربي.
		- (البيت 10): دعوة السياسيين إلى دعم إرادة الشعوب في تحقيق الوحدة.
		5. من مظاهر التزام الشاعر في النص:
		- تسخير الشاعر قلمه وأدبه في خدمة قضايا شعوب مغربه الكبير.
02	2×1	- السعي إلى تغيير واقع فرضه الاستعمار (إقامة الحدود بين دول المغرب العربي) قصد تحقيق وحدة هذه الشعوب.
		نتيجه: بإمكان المترشح الإشارة إلى مظاهر أخرى مقبولة على أن يكتفي بمظهرين اثنين فقط.
	01	6. تلخيص مضمون الأبيات (من 5 إلى 10):
	0.5	يراعى فيه ما يلي: - دلالة المضمون.
	0.5	- تقنية التلخيص.
02	0.5	- سلامة اللغة وجودة الأسلوب.
ثانياً - البناء اللغوي: (08 نقاط)		
		1. إحياء الألفاظ:
	0.5	- ريحها الصرصر: شدة الثورة وقوتها وقساوتها.
	0.5	- ملاذاً: توفير الحماية والأمن.
01.5	0.5	- وشائجنا: قوة الروابط بين هذه الشعوب.



العلامة		عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة	
		2. الضميران هما: أ- ضمير جمع الغائبين (هم) ويعود على شعوب المغرب العربي الكبير. ب- ضمير جمع المتكلمين: (نحن) ويعود على الشعب الجزائري. دلالة الجمع بينهما: مدى تلاحم شعوب المغرب العربي فيما بينها.
1.5	4×0.25 0.5 0.5	3. العلاقة الموجودة بين البيتين الخامس والعاشر هي: علاقة ترابط وتكامل. أي أنّ البيت العاشر بمثابة نتيجة يرغب الشاعر في تحقيقها انطلاقاً مما مهدّ له في البيت الخامس. فالشاعر يريد القول: إنّ امتزاج دمانا الغالية دليل على وحدة شعوب المغرب العربي الكبير، لذا نطلب من رجال السياسة أن يسلكوا مسلك تلك الشعوب في أملها في تحقيق الوحدة.
0.75	0.75	4. إعراب المفردة: رحم: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة.
		5. إعراب الجملتين: - جملة «أزروا حربنا»: جملة فعلية لا محل لها من الإعراب لأنها صلة الموصول. - جملة «يقام»: جملة فعلية في محل رفع صفة لـ «سدّ».
01	2×0.5	6. الصورة البيانية: نجدها في قوله «طبعه الناصع». نوعها: استعارة مكنية. شبه «الطبع» وهو شيء معنوي بشيء مادي محسوس كالثوب، ثم حذف المشبه به، وترك صفة من صفاته وهي «الناصر».
02	0.5 2×0.5 0.5	بلاغتها: توضيح المعنى وتجسيده في صورة ملموسة محسوسة حيث أبرزت مدى أصالة طبع شعوب المغرب العربي.
		إجابة الموضوع الثاني: أولاً - البناء الفكري: (12 نقطة) 1. مدى تجسّد المفاهيم في نظر الكاتب مع التعليل: مفاهيم الوعي، اليقظة والنهضة لم تتجسّد في نظره. والدليل على ذلك قوله: "نعترف أن نومنا كان ثقيلاً وبأن عمر أمراضنا كان طويلاً..." يمكن للمترشح الاستشهاد بعبارات أخرى من النص.
02	01	2. اقتراحات الكاتب للتّوحّد: أ - اتباع منهج الدّين. ب - التّجمّع على عقيدة الحقّ قولاً وعملاً. ج - مشاركة المسلم أخاه المسلم في الآمال و الآلام.
01.5	3×0.5	



العلامة		عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة	
01.5	3×0.5	3. الوسائل الناجعة للإصلاح التي اقترحها الكاتب هي: - تربية الأجيال تربية واعية متماشية مع العصر وفق المبادئ السامية. - حجب نقائص الآباء و الاعتراف بها. - التحذير من تقليد الآباء فيها.
01	0.5 0.5	4. يبدو الكاتب مصلحا اجتماعيًا، غيورًا على مجتمعه. بدليل الكشف عن عيوب المجتمع قصد معالجتها والمساهمة في بناء مجتمع سليم، صالح وقوي ...
02	4×0.5	5. القيم التي تضمنتها النص: القيمة الاجتماعية: كشف عيوب المجتمع والدعوة إلى إصلاحها. مع ذكر وسائل الإصلاح. القيمة الدينية: الدعوة إلى التمسك بتعاليم الدين المفضية إلى وحدة الأمة ونهضتها. القيمة السياسية: كشف نوايا السياسيين وبيان أثرها السيئ على نهضة الأمة ووحدةها. القيمة الفنية: تتجسد في خصائص أسلوب الكاتب. ملحوظة: يكفي المترشح بذكر وشرح قيمتين فقط.
02	4×0.5	6. عناوين الفقرات: أ. تحديد مفاهيم الوعي، اليقظة والنهضة. ب. الاعتراف بمدى غفلة الأمة، وطول نومها. ج. الدعوة إلى نبذ التفرقة والاعتصام بالوحدة. د. الوسائل الناجعة للإصلاح في نظر الكاتب.
02	0.5 3×0.5	7. الفن النثري الذي ينتمي إليه النص، و خصائصه: ينتمي النص إلى فن المقال. من خصائصه: منهجية العرض (مقدمة، عرض وخاتمة)، وحدة الموضوع، وسائل الإقناع. تنبيه: هناك خصائص أخرى يمكن أن يذكرها المترشح.
01.5	3×0.25 0.75	ثانيا - البناء اللغوي: (08 نقاط) 1. الكلمات المتضادة ووظيفتها الدلالية: «إدراك ≠ جهل». «تنبه ≠ غفلة». «حركة ≠ ركود».
01	01	- توضيح وبيان معاني إدراك، تنبّه، حركة بمقابلتها بأضدادها.
02	2×0.5 01	2. تكررت كلمة «الحق» في الفقرة الثالثة من النص للدلالة على مدى إصرار الكاتب وإلحاحه على ضرورة العودة إلى جادة الصواب لتحقيق غاية الإصلاح والوحدة.
02	01	3. تعيين الخبر وبيان نوعه في العبارة: إدراك: خبر. نوعه: خبر مفرد. إعراب كلمة «الكتاب» في العبارة: بدل مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.



نابع الإجابة النموذجية لامتحان شهادة البكالوريا. دورة 2011 مادة: اللغة العربية وآدابها. الشعب العلمية المشتركة.

العلامة		عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة	
01	0.25	4. محلّ الجملة من الإعراب: « يدعوننا بعضهم إلى النجاة بطريقة التغريق » جملة لا محلّ لها من الإعراب، لأنها تابعة لجملة لا محلّ لها من الإعراب.
	0.75	5. نوع الصورة البيانية في عبارة « أن نحجب عليهم نقائصنا... »: استعارة مكنية.
	01	الشرح: شبه النقائص بشيء ماديّ يُحجب ثم حذف المشبه به ورمز إليه بالفعل «نحجب».
02.5	01	بلاغتها: توضيح المعنى وتقريبه من الذهن عن طريق التجسيد بنقله من المعنوي المجرد إلى المحسوس.
	0.5	

## موضوع اللغة الانجليزية للشعب العلمية بكالوريا 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

وزارة التربية الوطنية

دورة: جوان 2011

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب (ة): علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد.

المدة: ساعتان ونصف

اختبار في مادة: اللغة الإنجليزية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

### الموضوع الأول

#### PART ONE: Reading

(15 points)

##### A) Comprehension

(08 points)

*Read the text carefully and do the activities.*

According to Webster's Dictionary, advertising is the activity of calling something to the attention of the public, especially by paid announcements. In the U. S., people who have products or services to sell usually advertise them through television, radio, newspapers, World Wide Web, magazines, books or through words and pictures on various objects found in the world around us. Advertisers master the power of argument. They do this by convincing the public that the product they are advertising will improve their lives.

Persuasion, which is the objective of advertising, is defined as the ability to convince others of your own opinion. Therefore, in a way, good persuaders have mastered the power of argument. Each year, U.S. businesses spend 135 billion dollars on TV, radio, and print ads. About one fourth of every television hour consists of advertising, and over 50% of most magazines and billboards consist of advertising. Advertising helps us attain feelings of youth, social acceptance, intimacy and power. It uses images and words to get these themes across.

#### 1. Are the following statements true or false?

- In the USA, people selling products never advertise through the media.
- The power of argument is mastered by advertisers to convince the public.
- Persuasion is the capacity of convincing others.
- Less than 50% of magazines and billboards consist of advertising.

#### 2. Answer the following questions according to the text.

- What is advertising?
- How can advisers convince the public that the product they are selling will improve their lives?
- What does advertising use to reach the feelings of youth?

#### 3. In which paragraph is it mentioned that persuasion is convincing?

#### 4. What or who do the underlined words refer to in the text?

- them (§1)
- which (§2)
- It (§2)

**B) Text Exploration****(07 points)**

1. Find in the text words that are closest in meaning to the following.

- a) persuading (§1)    b) item (§1)    c) aim (§2)    d) reach (§2)

2. Complete the following chart as shown in the example.

VERB	NOUN	ADJECTIVE
Example: to produce	production/ product	productive
.....	persuasion	.....
to consume	.....	.....
.....	.....	various

3. Rewrite sentence (b) so that it means the same as sentence (a).

1.a) "Advertisers master the power of argument." he says.

1.b) He says that .....

2.a) Persuasion is defined as the ability to convince others of your own opinion.

2.b) We .....

4. Classify the following verbs according to the pronunciation of their final 'ed'.

described - persuaded - helped - defined - produced - consisted

/t/	/d/	/id/

5. Imagine what A says and complete the dialogue.

A: .....

B: People who have products or services to sell.

A: .....

B: By paid announcements through TV, radio and newspapers.

A: .....

B: To convince the public that the product will improve their lives

**PART TWO: Written Expression****(05 points)**

Choose **ONE** of the following topics:

**Topic One:** Using the notes below, write a composition of 120 to 150 words on the following topic:

What should be done to make the Algerian products more competitive?

- quality of products
- reasonable prices
- giving importance to packaging
- good marketing
- efficient advertising

**Topic Two:** You bought the last genuine expensive mobile. Later you discovered it was a counterfeit product. You are disappointed and you decide to complain. Write the letter of complaint. Send it to Mr. Amrouche, Head of the department store. [Sign it Mohamed Benokba].



## الموضوع الثاني

### PART ONE: Reading

#### A) Comprehension

(15 points)

(08 points)

Read the text carefully and do the activities.

Scientists announced tonight that they have "buckets" of water on the Moon following the analysis of data from a spacecraft that was deliberately crashed into a lunar crater last month.

The researchers said the evidence for the existence of significant bodies of water ice hidden in polar craters on the Moon is "definitive" and that the total quantities could be big enough to support a permanently-manned lunar base.

It is the first time that the US National Aeronautics and Space Administration (NASA) have been so categorical about the discovery of water on the Moon. Previous studies had only suggested that the presence of water might be possible and then only in trace amounts.

One of the unsolved questions is how the water could have got to the Moon. One theory is that it arrived on a comet and never evaporated in the shaded polar craters where temperature is minus 220C.

NASA estimates that there are 12,500 square kilometers of permanently- shadowed terrain on the Moon and if the top one meter of this area were to hold just 1% by mass of water, this would still produce thousands of liters of water.

#### 1. Are these statements true or false?

- Scientists announced the existence of water on the Moon.
- Previous studies suggested that water might exist in abundance.
- One of the mysteries is how water could exist on the Moon.
- Due to the warm climate the water never evaporated.

#### 2. Answer the following questions according to the text.

- How could scientists know about the existence of water on the Moon?
- How could water have got to the Moon?

#### 3. In which paragraph is it mentioned that scientists have already studied the problem of water on the Moon?

#### 4. Who or what do the underlined words refer to in the text?

- they (§1)
- it (§4)
- where (§4)

#### 5. Copy the title you think is the most appropriate.

- Life on the Moon
- Water on the Moon
- A Trip to the Moon

#### B) Text Exploration

(07 points)

#### 1. Find in the text words that are opposite to the following:

- shown (§2)
- recent (§3)
- plus (§4)
- temporarily (§5)

#### 2. Divide the following words into roots and affixes.

deliberately – unsolved – categorical – shadowed

Prefix	Root	Suffix

3. Rewrite sentence (b) so that it means the same as sentence (a).

- 1.a) "Can we live on the Moon?" she asks.  
 1.b) She asks .....  
 2.a) Scientists discovered water on the Moon.  
 2.b) Water.....

4. Classify the following words according to the number of their syllables.

moon – discover – crater – space – evidence - previous

1 Syllable	2 Syllables	3 Syllables

5. Fill in the gaps with words from the list below.

workers – job – build – spacecraft

Space walking seems like a really exciting....., but astronauts called space walkers the construction ..... of outer space. When an astronaut goes outside of his ..... it is usually to repair or to ..... something on the outside of the spaceship.

## PART TWO: Written Expression

(05 points)

Choose ONE of the following topics:

**Topic One:** Using the notes below, write a composition of about 120 to 150 words on the following:

Can Man one day live on the Moon? Say why?

- not enough water
- not enough oxygen
- no interesting places to visit
- no amenities
- no entertainment , etc

**Topic Two:** In what sense is water vital to man, plants and animals?

موضوع اللغة الانجليزية بكالوريا 2011 للشعب العلمية

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لموضوع مقترح لإمتحان البكالوريا لدورة جوان 2011.  
اختبار مادة: اللغة الإنجليزية الشعبة : ع.ت/ر/ت.ر.ت.إ.

عدد الصفحات : 02

**الإجابة النموذجية**

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)												
المجموع	مجزأة													
2 pts 3,5 pts	0,5x4 1	<b>Part 1 : Reading (15 points)</b> - According to.... - <b>A/ Comprehension : - 08 pts -</b> 1. a) F    b) T    c) T    d) F 2. a) Averstising is the activity of calling something to the attention of the public .... b) by the mastering of the power of argument / through persuasion c) by using images and words 3. in § 2 4. a) products or services b) persuasion c) advertising												
1 pt 1,5 pt	1 0,5x3	<b>B/ Text Exploration : - 07 pts -</b> 1. a) convincing    b) product    c) objective    d) attain 2.												
		<table><tr><th>Verb</th><th>Noun</th><th>Adjective</th></tr><tr><td>to persuade</td><td>.....</td><td>Persuasive-persuadable</td></tr><tr><td>.....</td><td>Cosumption/ consumer</td><td>Consuming</td></tr><tr><td>to vary</td><td>variety</td><td>.....</td></tr></table>	Verb	Noun	Adjective	to persuade	.....	Persuasive-persuadable	.....	Cosumption/ consumer	Consuming	to vary	variety	.....
Verb	Noun	Adjective												
to persuade	.....	Persuasive-persuadable												
.....	Cosumption/ consumer	Consuming												
to vary	variety	.....												
1,5 pt	0,75x2	3. 1.b) He says that advertisers master the power of argument. 2.b) We define persuasion as the ability to convince others of your own opinion.												
1,5 pt	0,25x6	4.												
		<table><tr><th>/t/</th><th>/d/</th><th>/id/</th></tr><tr><td>helped</td><td>described</td><td>persuaded</td></tr><tr><td>produced</td><td>defined</td><td>consisted</td></tr></table>	/t/	/d/	/id/	helped	described	persuaded	produced	defined	consisted			
/t/	/d/	/id/												
helped	described	persuaded												
produced	defined	consisted												
1,5 pt	0,5x3	5. A.1) Who uses advertising ? A.2) How do they advertise their products ? A.3) Why do they do so ? (accept any suitable rejoinders)												
5 pts		<b>Part 2 : Written Expression : (05 points)</b> <b>Topic 1 :</b> form = 3 pts content = 2 pts <b>Topic 2 :</b> form = 2,5 pts Content = 2,5 pts												

تابع الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لموضوع مقترح لإمتحان البكالوريا لدورة جوان 2011.

اختبار مادة: اللغة الإنجليزية الشعبة : ع.ت/ر.ت/ر.ت.إ.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)															
المجموع	مجزأة																
2 pts 3 pts	0,5x4 1,5x2	<b>Part 1 : Reading (15 points) - Scientists announced... -</b> <b>A/ Comprehension : - 08 pts -</b> 1. a) T b) F c) T d) F 2. a) by the analysis of data from a spacecraft that deliberately crashed into a lunar crater last month. b) the theory is that it arrived on a comet and never evaporated..... 3. § 3 4. a) scientists b) water c) craters 5. Water on The Moon.															
1 pt 1,5 pts 0,5 pt	1 0,5x3 0,5	<b>B/ Text Exploration : - 07 pts -</b> 1. a) hidden b) previous c) minus d) permanently 2. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prefix</th><th>Root</th><th>Suffix</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>de</td><td>liberate</td><td>ly</td></tr> <tr> <td>un</td><td>solve</td><td>d</td></tr> <tr> <td>/</td><td>category</td><td>cal</td></tr> <tr> <td>/</td><td>shadow</td><td>ed</td></tr> </tbody> </table>	Prefix	Root	Suffix	de	liberate	ly	un	solve	d	/	category	cal	/	shadow	ed
Prefix	Root	Suffix															
de	liberate	ly															
un	solve	d															
/	category	cal															
/	shadow	ed															
1,5 pt 1,5 pt	0,75x2 0,25x6	3. 1.b) She asks if / whether we can live on the Moon. 2.b) Water was discovered on the Moon by scientists. 4. <table border="1"> <thead> <tr> <th>1 syllable</th><th>2 syllables</th><th>3 syllables</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>moon-space</td><td>crater-previous</td><td>discover - evidence</td></tr> </tbody> </table>	1 syllable	2 syllables	3 syllables	moon-space	crater-previous	discover - evidence									
1 syllable	2 syllables	3 syllables															
moon-space	crater-previous	discover - evidence															
1 pt	0,25x4	5. 1) job 2) workers 3) spacecraft 4) build															
5 pts		<b>Part 2 : Written Expression : (05 points)</b> <b>Topic 1 :</b> form = 3 pts content = 2 pts <b>Topic 2 :</b> form = 2,5 pts Content = 2,5 pts															



## موضوع بكالوريا 2011 في مادة الفلسفة لشعبي علوم تجريبية ورياضيات

على المترشح أن يختار موضوعا واحدا من بين المواضيع التالية

### الموضوع الأول:

إذا كانت العلوم الإنسانية تدرس الإنسان، فهل بإمكانها استخدام المنهج التجريبي؟

### الموضوع الثاني:

دافع عن الأطروحة القائلة: "إن المنطق الصوري آلة صناعية تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ"

### الموضوع الثالث:

#### النص:

>> لو كان أساس المسؤولية هو الاختيار ، كما تدعي هذه النظرية 1، لوجب أن تختلف المسؤولية ويختلف ما يترتب عليها من جزاء تبعا لمبلغ اختيار الشخص في ارتكاب الجرم. فتزداد مسؤوليته ويزداد جزاءه كلما كان اختياره في ذلك كبيرا. ويترتب على هذا المبدأ إن المجرمين الذين يدفعهم إلى الجريمة دفعا استعدادهم الطبيعي للجرام وصفاتهم الوراثية، وهم اشد الناس خطرا على المجتمع وأكثرهم تهديدا لأمنه وسلامته، ينبغي أن يُعفوا من العقوبة أو تخفف عقوبتهم مهما عظمت جرائمهم، لان اختيارهم في ارتكابها ضعيف كل الضعف. {...} فالقوانين الحديثة تكتفي، فيما يتعلق بالاختيار، بان يكون المجرم عاقلا، أي غير مجنون، وان يكون الجرم قد صدر عن قصد منه، أي لم يصدر خطأ، وتقدر العقوبة بعد ذلك، تبعا لخطورة الجرم وخطورة المجرم نفسه على المجتمع، لا تبعا لمبلغ توافر الاختيار في ارتكاب الجرم: فنفسو في العادة كل القسوة على ذوي السوابق من المجرمين بطبعهم، أي على أقل الناس اختيارا في ارتكاب الجرائم، وتخفف من غلوائها حيال الصالحين وذوي الصفات السوية، أي حيال أكثر الناس اختيارا فيما يرتكبون من خطيئة. ولو أخذت محاكمنا بما يترتب على منطق هذه النظرية، لما وجدت أمامها في الغالب إلا أشخاصا غير مسؤولين إطلاقا أو غير مسؤولين مسؤولية كاملة، ولأفلت من الجزاء أشد المجرمين خطرا وأكثرهم استحقاقا للعقوبة في نظر قضائنا الحاضر<<.

علي عبد الواحد وافي

النصوص الفلسفية الميسرة (محمود يعقوبي)

المطلوب : اكتب مقالا فلسفيا تعالج فيه مضمون النص.

1- النظرية العقلية (التقليدية أو المثالية)

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2011

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب(ة): علوم تجريبية، رياضيات

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الفلسفة

### عالج موضوعا واحدا على الخيار

الموضوع الأول: إذا كانت العلوم الإنسانية تدرس الإنسان، فهل بإمكانها استخدام المنهج التجريبي؟

الموضوع الثاني: دافع عن الأطروحة القائلة: « إنَّ المنطقَ الصوري آلة صناعية تعصمُ الفكرَ من الوقوع في الخطأ ».

### الموضوع الثالث: النص

« لو كان أساسُ المسؤولية هو الاختيار، كما تدَّعي هذه النظرية<sup>1</sup>، لوجبَ أن تختلفَ المسؤوليةُ ويختلف ما يترتبُ عليها من جزاءٍ تبعًا لمبلغ اختيار الشخص في ارتكاب الجرم. فتزدادُ مسؤوليته ويزدادُ جزاءه كلما كان اختياره في ذلك كبيرا. ويترتبُ على هذا المبدأ أنَّ المجرمين الذين يدفعهم إلى الجريمة دفعا استعدادهم الطبيعي للإجرام وصفاتهم الوراثية، وهم أشدُّ الناس خطرا على المجتمع وأكثرهم تهديدا لأمنه وسلامته، ينبغي أن يُعفوا من العقوبة أو تُخفَّف عقوبتهم مهما عظمت جرائمهم، لأنَّ اختيارهم في ارتكابها ضعيفٌ كلَّ الضعف [...] ».

فالقوانين الحديثة تكتفي، فيما يتعلق بالاختيار، بأن يكون المجرم عاقلا، أي غير مجنون، وأن يكون الجرم قد صدر عن قصدٍ منه، أي لم يصدر خطأ، وتقدَّر العقوبة بعد ذلك، تبعًا لخطورة الجرم وخطورة المجرم نفسه على المجتمع، لا تبعًا لمبلغ توافر الاختيار في ارتكاب الجرم؛ فنفسو في العادة كلُّ القسوة على ذوي السوابق من المجرمين بطبعهم، أي على أقل الناس اختيارًا في ارتكاب الجرائم، وتُخفَّف من غلوائها حيال الصالحين وذوي الصفات السوية، أي حيال أكثر الناس اختيارًا فيما يرتكبون من خطيئة. ولو أخذت محاكمنا بما يترتبُ على منطق هذه النظرية، لما وجدتُ أمامها في الغالب إلا أشخاصا غير مسؤولين إطلاقا أو غير مسؤولين مسؤولية كاملة، ولأقلت من الجزاء أشدَّ المجرمين خطرا وأكثرهم استحقاقا للعقوبة في نظر قضائنا الحاضر. »

علي عبد الواحد وافي

النصوص الفلسفية الميسرة (محمود يعقوبي)

المطلوب: اكتب مقالا فلسفيا تعالج فيه مضمون النص.

1- النظرية العقلية (التقليدية أو المثالية)

## التصحيح النموذجي لموضوع الفلسفة لشعبي علوم تجريبية و رياضيات بكالوريا 2011

الإجابة النموذجية وسلم التقط لموضوع امتحان:.....البكالوريا.....دورة: .....جوان 2011.....  
اختبار مادة:.....الفلسفة.....الشعبة : .....علوم تجريبية + رياضيات.....

العلامة		عناصر الإجابة	
مجمو	مجزأة		
		<b>الموضوع الأول: إذا كانت العلوم الإنسانية تدرس السلوك الإنساني؛ فهل بإمكانها استخدام المنهج التجريبي ؟</b>	
14	01	<b>مدخل:</b> تطور العلوم الفيزيائية والبيولوجية ساهم في دفع الباحثين في مجال الدراسات الإنسانية إلى محاولة تطبيق المنهج التجريبي.	حل الإشكالية:
	01	<b>المسار:</b> (العناد الفلسفي حول إمكانية تحقيق ذلك، فهناك من يرى أنه يمكن دراسة الظاهرة الإنسانية دراسة علمية، وهناك من يعترض على ذلك.	
	01.50	<b>السؤال:</b> هل يمكن تطبيق خطوات المنهج التجريبي على الظواهر الإنسانية ؟	
	0.50	سلامة اللغة	
14	01	(1) <b>القضية:</b> يرى بعض الفلاسفة وخصوصا أنصار النزعة المادية أنه ليس في إمكان الباحثين في الدراسات الإنسانية تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الإنسانية.	محاولة حل الإشكالية:
	01	<b>البرهنة:</b> وجود عوائق عديدة تعترض الدراسة العلمية للظواهر الإنسانية لما تتميز به من خصائص.	
	01	<b>المناقشة:</b> لكن، هذه العوائق لم تمنع العديد من العلماء والباحثين من محاولة تجاوزها.	
	05+05	سلامة اللغة + الأمثلة والأقوال	
	01	(2) <b>نقيض القضية:</b> يرى عدد آخر من العلماء والفلاسفة أنه بالإمكان دراسة الظواهر الإنسانية دراسة علمية تجريبية ( ابن خلدون، واطسون، أوغست كونت، دوركايم )	
14	01	<b>البرهنة:</b> (أ) التاريخ: منهج التحليل والتركيب ( جمع المصادر، نقدها، إعادة تركيبها ) (ب) علم النفس: المنهج الموضوعي السلوكي (واطسون)، منهج التحليل النفسي (فرويد). (ج) علم الاجتماع: المنهج العلمي عند دوركايم (تشبيهي الظاهرة الاجتماعية).	
	01	<b>المناقشة:</b> غير أن هذه المحاولات لا تعني أن الدراسات المتعلقة بالإنسان بلغت مستوى العلوم الطبيعية في دقة نتائجها لتأثرها بالعوامل الذاتية.	
	05+05	الأقوال و الأمثلة +سلامة اللغة	
	01	(3) <b>التركيب:</b> إن دراسة الظواهر الإنسانية دراسة علمية ليس أمرا سهلا وفي متناول جميع الباحثين في هذا المجال ولكن ذلك، ليس أمرا مستحيلا إذا عرف الباحث كيف يتجاوز تلك العوائق.	
14	01+01	الرأي الشخصي + التبرير .	حل الإشكالية:
	01	الأمثلة والأقوال المأثورة	
	01	- <b>الاستنتاج:</b> نستنتج في الأخير انه نظرا للتطور الذي عرفه البحث العلمي في العصر الحالي فانه يمكن للعلوم الإنسانية أن تستوحي مناهجها من الطرق المستخدمة في العلوم الطبيعية لكن شريطة أن تكيف ذلك مع طبيعة موضوعاتها .	
	01	- مدى انسجام الحل مع منطق المشكلة	
14	01	- مدى وضوح الحل	
	05+05	- الأمثلة والأقوال المأثورة + سلامة اللغة	
	20	المجموع	



العلامة		عناصر الإجابة ( طريقة الوضع )	
مجموع	مجزأة	الموضوع الثاني: دافع عن الأطروحة القائلة: " إن المنطق الصوري آلة صناعية تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ "	
04	01	المدخل: طرح فكرة شائعة: إن المنطق الصوري عقيم لا يعصم الفكر من الوقوع في الخطأ ..	طرح الإشكالية:
	01	المسار: وعلى النقيض من ذلك، هناك من يرى أن المنطق الصوري آلة تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ ..	
	01.50	السؤال: فكيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة ؟	
	0.50	سلامة اللغة:	
04	01.50	أ- عرض منطق الأطروحة : * ضبط الموقف من حيث إنه فكرة : إن المنطق الصوري بقي العقل من المغالطات والإنزلاقات ، لذلك قيل : " أنه آلة صناعية تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ " . * أرسطو مؤسس المنطق يؤكد على أنه آلة لجميع العلوم.	محاولة حل الإشكالية:
	01.50	* عرض مسلماته وما تستوجبه من برهنة : إن الفكر لا يحقق تماسكه الفكري إلا إذا عرف وعمل بقواعد المنطق الصوري ؛ كما أن معرفة واحترام مبادئ العقل يمكننا من تفادي الخطأ (التناقض بأنواعه).	
	0.50	* النتائج : ضرورة الأخذ والعمل بالمنطق الصوري	
	0.50	سلامة اللغة :	
04	01.50	ب- الدفاع عن منطق الأطروحة بحجج شخصية: * إن المنطق أداة تمييز الصواب عن الخطأ في العقائد، وبالتالي معرفة الخير والحق في نظر عمر بن سهلان الساوي.	محاولة حل الإشكالية:
	01.50	* الفارابي يقر بأهمية المنطق الصوري ، إذ يرى أنه مجموعة من المبادئ والقواعد التي تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ . - ومن جهته ، أبو حامد الغزالي : " من لا يعرف المنطق لا يوثق بعلمه " .	
	0.50	إذا المنطق ضروري .	
	0.50	سلامة اللغة:	
04	01.50	ج- نقد منطق الخصوم : * عرض منطقهم : ( أ ) المنطق الصوري منطق شكلي وصوري ، لا يهتم بمادة الفكر ومضمونه؛ بل يهتم بالتصورات فقط. ( ب ) المنطق الصوري عقيم، تكراري، لا ينتج جديدا.	محاولة حل الإشكالية:
	01+01	* نقد منطقهم : - وبالرغم من ذلك، فإن المنطق الصوري يمثل مرحلة أساسية في تطور الفكر الإنساني وما يزال الأفراد يستعملونه بدون وعي؛ وتبقى كل العلوم في حاجة ماسة إليه.	
	0.50	* توظيف الأمثلة والأقوال.	
04	01+01	- الاستنتاج: إذا نستنتج أن الأطروحة القائلة بأن المنطق الصوري آلة تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ أطروحة صادقة وصحيحة.	محاولة حل الإشكالية:
	0.50+0.50	- سلامة اللغة + توظيف الأمثلة	
	01	- مدى الانسجام بين المقدمات والنتائج	
20/20		المجموع	



تابع الإجابة النموذجية وسلم التقيط لموضوع امتحان:.....الكالوريا.....دورة:.....جوان 2011.....  
اختيار مادة:.....الفلسفة.....الشعبة:.....علوم تجريبية + رياضيات.....

العلامة		عناصر الإجابة ( النص الفلسفي )	
مجموع	مجزأة	الموضوع الثالث: اكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النص . لعبد الواحد وافي	
04	01	المدخل: الإشارة إلى مشكلة المسؤولية والحرية: المنطق السليم يوحي بأن المسؤولية تثبت بثبوت شرطها ( الحرية )، وترفع برفعه.	شرح الإشكالية:
	01	النظرية العقلية ( المثالية ) : اعتبار الحرية أساس المسؤولية .	
	01.50	السؤال: هل فعلا المسؤولية مشروطة بالحرية ؟	
	0.50	سلامة اللغة:	
04	01.50	- <u>الموقف</u> : ما تذهب إليه النظرية العقلية في مشكلة المسؤولية والحرية ليس صحيحا.	محاولة حل الإشكالية:
	01	- <u>مسلّماته</u> : لا ينبغي الانطلاق من الحرية كشرط لتأسيس المسؤولية.	
	01	- الاستئناس بعبارات صاحب النص ..	
	0.50	- سلامة اللغة :	
04	01	بيان الحجة: لو كان أساس المسؤولية الحرية ( الاختيار ) لكان هناك تلازم بين درجة المسؤولية ونوع العقوبة من جهة، ومبلغ توافر الاختيار من جهة أخرى .	محاولة حل الإشكالية:
	01	- القوانين الحديثة تكتفي بشرطي العقل والقصد، وتقدر العقوبة تبعا لخطورة الجرم بغض النظر عن توافر الاختيار.	
	01	- الاستئناس بعبارات صاحب النص	
	0.50	- صحة الحجة شكلا ومضمونا .	
04	0.50	سلامة اللغة:	محاولة حل الإشكالية:
	01	- <u>النقد والتقييم</u> : الإجماع حاصل بين القوانين حول اعتبار الحرية شرطا من شروط المسؤولية ..	
	01	- اختلاف درجة العقوبة من فاعل عاقل مكره، إلى آخر عاقل غير مكره..	
	01	- الجزاء في حالة انعدام الاختيار ظلم ..	
04	0.5+0.5	- الرأي الشخصي مع تبريره .	حل الإشكالية:
	01.50	- مثلما يمكن الانطلاق من الحرية كشرط لتأسيس المسؤولية، كذلك يجوز اعتبار المسؤولية شرطا يبرر ويستوجب وجود الحرية.	
	01.50	- مدى الانسجام المنطقي بين النتائج والمقدمات:	
	0.50	- سلامة اللغة:	
04	0.50	- وضوح الحل	
	0.50		
20/20	20/20	المجموع	

# موضوع العلوم الفيزيائية لشعبتي رياضيات و تقني رياضي بكالوريا 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2011

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب: رياضيات ، تقني رياضي

المدة: 04 ساعات ونصف

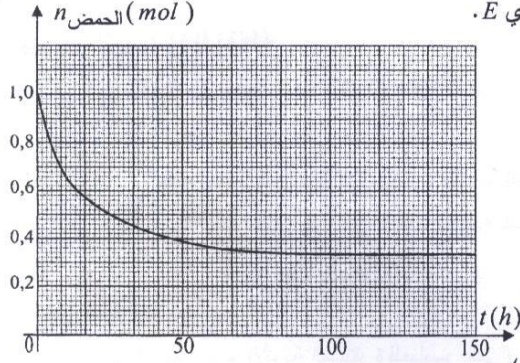
اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

## الموضوع الأول

التمرين الأول: (03 نقاط)

لغرض متابعة ومراقبة تطور جملة كيميائية مكونة من حمض الإيثانويك والإيثانول، نمزج في اللحظة  $t = 0s$  وفي درجة حرارة ثابتة،  $1,0 mol$  من حمض الإيثانويك و  $1,0 mol$  من الإيثانول. يتطور التحول الكيميائي مباشرة بعد لحظة المزج، ينتج عنه الماء ومركب عضوي  $E$ .



الشكل-1

1- أ- ما اسم هذا التحول؟ اذكر خصائصه.

ب- اكتب معادلة التفاعل الممنذج للتحول الحادث.

ج- أعط اسم المركب العضوي  $E$ .

2- لمتابعة تطور المزيج التفاعلي نأخذ منه عينة

حجمها  $V$  من الحجم الكلي، نبرد العينة المأخوذة آنيا،

ثم نعاير حمض الإيثانويك المتبقي في العينة بمحلول

لهيدروكسيد الصوديوم تركيزه المولي معلوم.

نكرر العملية في لحظات زمنية محددة، البيان (الشكل-1)

يلخص مختلف النتائج التجريبية المتحصل عليها.

أ- اوجد السرعة اللحظية للتفاعل في اللحظة  $t = 25 h$ .

ب- احسب مردود التفاعل عند التوازن.

3- لزيادة مردود التفاعل، هل نقوم بـ:

• زيادة حرارة المزيج التفاعلي ؟

• استخدام مزيج ابتدائي غير متساوي المولات ؟

• إضافة قطرات من حمض الكبريت المركز ؟

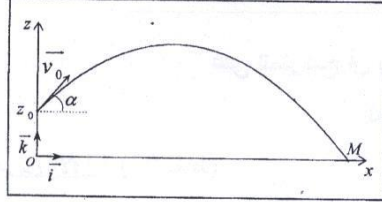
4- أ- احسب كسر التفاعل، للجملة الكيميائية السابقة، عند التوازن  $Q_{r,eq}$ ، ثم استنتج ثابت التوازن  $K$ .

ب- عند التوازن نضيف إلى المزيج التفاعلي  $0,2 mol$  من حمض الإيثانويك، حدد جهة تطور الجملة. علّل.



### التمرين الثاني: (03 نقاط)

في لعبة رمي الكرة، يقذف اللاعب في اللحظة  $t = 0 \text{ s}$  الكرة من ارتفاع  $oz_0 = h = 2,0 \text{ m}$ ، عن سطح الأرض، بسرعة ابتدائية  $v_0 = 13,7 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ، شعاعها يصنع زاوية  $\alpha = (\overrightarrow{ox}, \overrightarrow{v_0}) = 35^\circ$ .  
نهمل تأثير الهواء (مقاومة الهواء ودافعة أرخميدس)، ونأخذ  $g = 9,80 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ .



الشكل-2

1- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على القذيفة في المعلم

المبين على (الشكل-2)، استخرج:

أ- المعادلات التفاضلية للحركة.

ب- المعادلات الزمنية للحركة.

2- اكتب معادلة المسار  $z = f(x)$ .

3- اوجد إحداثيات M نقطة سقوط القذيفة، وما هي سرعتها عندئذ ؟

### التمرين الثالث: (03 نقاط)

1- من بين الأسباب المحتملة لعدم استقرار النواة ما يلي:

- عدد كبير من النيوكليونات.
- عدد كبير من الإلكترونات بالنسبة للبروتونات.
- عدد كبير من البروتونات بالنسبة للنيوترونات.
- عدد ضئيل من النيوكليونات.

اختر العبارات المناسبة.

2- المخطط المرفق يضم الأنوية المستقرة للعناصر التي رقمها الذري

محصور في المجال:  $1 \leq Z \leq 7$ . كيف تتوضع هذه الأنوية في

المخطط  $(N, Z)$  (الشكل-3) ؟

3- بالنسبة للأنوية التالية:  $^{11}_6\text{C}$ ,  $^{14}_6\text{C}$  و  $^8_5\text{B}$ ,  $^{12}_5\text{B}$ ,  $^{14}_5\text{B}$

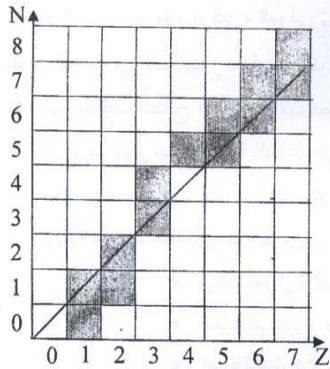
وكذلك  $^{12}_7\text{N}$ ,  $^{13}_7\text{N}$ ,  $^{16}_7\text{N}$  وباستخدام المخطط بين:

أ- مجموعة الأنوية المشعة ذات نمط التفكك  $\beta^-$ .

ب- مجموعة الأنوية المشعة ذات نمط التفكك  $\beta^+$ .

ج- ما الذي يميز كل مجموعة ؟

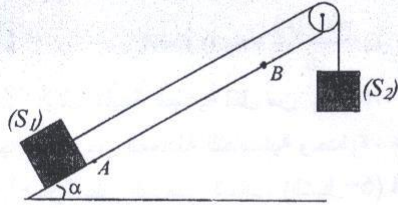
د- اكتب معادلة تفكك الكربون 14.



الشكل-3



### التمرين الرابع: (03,5 نقطة)



يجر جسم صلب ( $S_2$ ) كتلته  $m_2 = 600g$ ، بواسطة خيط مهمل الكتلة وعديم الإمتطاط يمر على محز بكرة مهمل الكتلة، عربة ( $S_1$ ) كتلتها  $m_1 = 800g$  تتحرك على مستو يميل عن الأفق بزاوية  $\alpha = 30^\circ$ . في وجود قوى احتكاك  $f$  شدتها ثابتة ولا تتعلق بسرعة العربة. في اللحظة  $t = 0s$  تتطلق العربة من النقطة A دون سرعة ابتدائية، فتقطع مسافة  $AB = x$ ، كما هو موضح في (الشكل-4). نأخذ كمبدأ للفواصل النقطة A.

الشكل-4

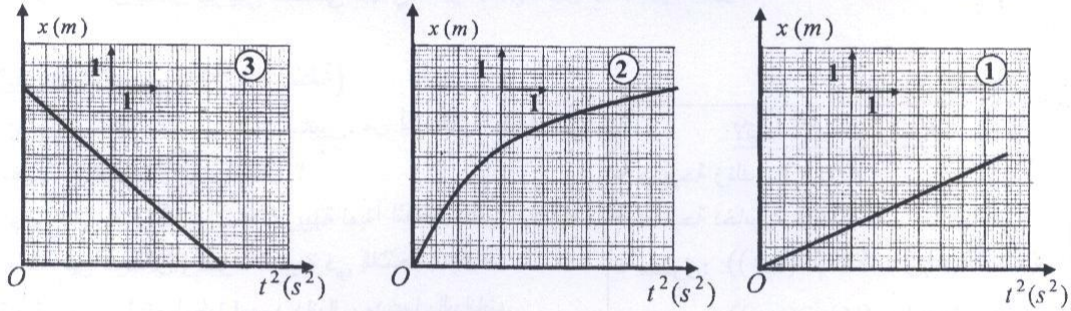
- 1- أعد رسم (الشكل-4)، أحص ومثل عليه القوى الخارجية المؤثرة على كل من ( $S_1$ ) و ( $S_2$ ).
- 2- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على ( $S_1$ ) و ( $S_2$ ).

أ- بيّن أن المعادلة التفاضلية للفاصلة  $x$  تعطى بالعلاقة التالية :  $\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{(m_2 - m_1 \sin \alpha)}{m_1 + m_2} g - \frac{f}{m_1 + m_2}$

ب- استنتج طبيعة حركة الجسم ( $S_1$ ).

ج- باستغلال الشروط الابتدائية أوجد حلا للمعادلة التفاضلية السابقة.

3- من أجل قيم مختلفة لـ  $x$  كررنا التجربة السابقة عدة مرات فحصلنا على منحني بياني يلخص طبيعة حركة الجسم ( $S_1$ ).

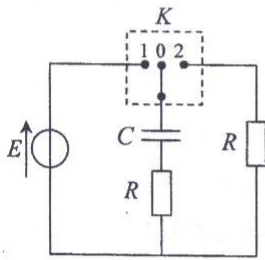


أ- من بين البيانات الثلاثة (1)، (2) و (3) ما هو البيان الذي يتفق مع الدراسة النظرية السابقة ؟ علّل.

ب- احسب من البيان قيمة التسارع  $a$ .

ج- استنتج قيمة كل من قوة الاحتكاك  $f$  وتوتر الخيط  $T$ . علما أن :  $g = 9,80 m \cdot s^{-2}$

### التمرين الخامس: (04 نقاط)



الشكل-5

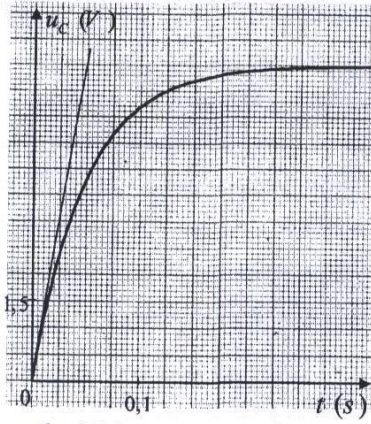
نحقق الدارة (الشكل-5)، والتي تتكون من مولد لتوتر ثابت  $E = 9,0V$ ، ومكثفة سعتها  $C = 250 \mu F$  وناقلين أوميين متماثلين مقاومة كل منهما  $R = 200 \Omega$ ، وبادلة  $K$ .

أولاً: نضع البادلة على الوضع 1.

1- أ- أعد رسم الدارة (الشكل-5) مبينا عليها جهة انتقال حاملات الشحنة وما طبيعتها ؟ حدّد شحنة كل لبوس وجهة التيار.

ب- نذكر بالعلاقة بين  $i(t)$  و  $q(t)$ ، والعلاقة بين  $u_C(t)$  و  $q(t)$ . ثم استنتج العلاقة بين  $i(t)$  و  $u_C(t)$ .

2- أ- أوجد العلاقة بين  $u_C(t)$  و  $u_R(t)$  وبين أن المعادلة التفاضلية التي يحققها  $u_C(t)$  هي من الشكل:



الشكل 6-

$$\tau_1 \cdot \frac{du_C(t)}{dt} + u_C(t) = A$$

ب- أوجد القيمة العددية لكل من  $\tau_1$  و  $A$ .

ج- أوجد من المعادلة التفاضلية وحدة  $\tau_1$  عرّفه .

3- أ- اقرأ على المنحنى البياني (الشكل 6) قيمة ثابت

الزمن  $\tau_1$  ، وقارنها بالقيمة المحسوبة سابقا.

ب- حدّد بيانيا المدة الزمنية  $\Delta t$  الصغرى اللازمة

لاعتبار المكثف عمليا مشحونا. قارنها مع  $\tau_1$ .

ثانيا: نضع البادلة على الوضع 2.

أ- ما هي الظاهرة الفيزيائية التي تحدث ؟ اكتب

المعادلة التفاضلية لـ  $u_C(t)$  الموافقة.

ب- احسب  $\tau_2$  ، قارنها بـ  $\tau_1$  . ماذا تستنتج ؟

ج- مثل بشكل تقريبي المنحنى البياني لتغير  $u_C(t)$  مستعينا بالقيم المميزة.

### التمرين التجريبي: (03,5 نقطة)

من أجل الإجابة على السؤالين التاليين: من أين تأتي الطاقة التي تعطيها الأعمدة ؟ وكيف تشتغل ؟

قام فوج من التلاميذ بدراسة تجريبية لمبدأ اشتغال عمود دانيال، انطلاقا من الوسائل والمواد المبينة في اللائحة المقابلة.

1- ارسم شكلا تخطيطيا لعمود دانيال، مدعما بالبيانات.

2- استخدم التلاميذ جهاز فولطمتر من أجل تحديد أقطاب

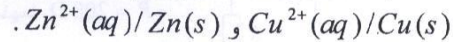
العمود فتبين أن  $U_{Cu} > U_{Zn}$ .

أ- بين على المخطط السابق طريقة ربط جهاز الفولطمتر،

مع توضيح القطبين الموجب والسالب للعمود.

ب- اكتب المخطط الاصطلاحي للعمود (رمز العمود).

3- اكتب معادلة التفاعل أكسدة-إرجاع النمذجة للتحويل الحادث، مستعينا بالشائيتين  $ox/red$  :



4- أنجز الحصلة الطاقوية للعمود.

5- أ- احسب قيمة كسر التفاعل  $Q_{r,i}$  في الحالة الابتدائية، وبين جهة التطور التلقائي للجملة، علما أن للمحلولين

نفس الحجم والتركيز المولي:  $c = 1,0 \text{ mol} \cdot L^{-1}$ ، وأن ثابت التوازن  $K = 4,6 \times 10^{36}$ .

ب- يشتغل العمود لمدة  $\Delta t \approx 2 \text{ min}$ ، بشدة تيار ثابتة  $I = 0,76 \text{ A}$ ، احسب التقدم  $x$ .

6- بين مبدأ اشتغال العمود الكهربائي موضحا مصدر الطاقة التي ينتجها.

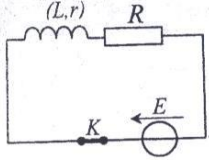
#### لائحة الأدوات والمواد

- صفّحة زنك:  $Zn(s)$
- صفّحة نحاس:  $Cu(s)$
- محلول:  $(Zn^{2+}(aq) + SO_4^{2-}(aq))$
- محلول:  $(Cu^{2+}(aq) + SO_4^{2-}(aq))$
- 2 بيشر سعته  $100 \text{ mL}$ .
- جسر ملحي.
- أسلاك توصيل ومشابك.
- جهاز فولطمتر.



## الموضوع الثاني

### التمرين الأول: (03,5 نقطة)



الشكل-1

بهدف تعيين الثابتين  $(L, r)$  المميزين لوشية، نحقق الدارة الكهربائية (الشكل-1)، حيث:  $E = 9V$  و  $R = 45\Omega$ .

في اللحظة  $t = 0s$  نغلق القاطعة  $K$ .

1- باستخدام قانون جمع التوترات، بين أن المعادلة التفاضلية لشدة التيار

$$\frac{di(t)}{dt} + \frac{i(t)}{\tau} = \frac{E}{L}$$

الكهربائي هي:

2- العبارة  $i(t) = A(1 - e^{-\frac{t}{\tau}})$  هي حل للمعادلة التفاضلية السابقة. اوجد الثابت  $A$ . ماذا يمثل؟

3- عبّر عن ثابت الزمن  $\tau$  بدلالة  $L$ ،  $r$  و  $R$  وبين

بالتحليل البعدي أنه متجانس مع الزمن.

4- بواسطة لاقط أمبير متر موصول بالدائرة ومرتبطة بواجهة

دخول لجهاز إعلام آلي مزود ببرمجية مناسبة، نحصل على التطور الزمني للتيار الكهربائي  $i(t)$  (الشكل-2).

أ- اوجد بيانياً قيمة ثابت الزمن  $\tau$ ، مع شرح الطريقة المتبعة.

ب- اوجد قيمة المقاومة  $r$ ، ثم احسب قيمة ذاتية الوشية  $L$ .

5- احسب الطاقة الأعظمية المخزنة في الوشية.

### التمرين الثاني: (03,5 نقطة)

محلول مائي  $S_0$  لحمض الإيثانويك  $CH_3COOH$ ، حجمه  $V_0$  وتركيزه المولي  $c_0 = 1,0 \times 10^{-2} mol \cdot L^{-1}$ .

1- اكتب معادلة التفاعل المنمجة لانهلال حمض الإيثانويك في الماء.

2- أنشئ جدولاً لتقدم التفاعل. نرسم بـ  $X_{eq}$  إلى تقدم التفاعل عند التوازن.

3- اكتب عبارة كل من:

أ- نسبة التقدم النهائي  $\tau_f$  بدلالة  $c_0$  و  $[H_3O^+(aq)]_f$ .

ب- كسر التفاعل عند التوازن، وبين أنه يمكن كتابته على الشكل:  $Q_{r,eq} = \frac{[H_3O^+(aq)]_{eq}^2}{c_0 - [H_3O^+(aq)]_{eq}}$



ج- الناقلية النوعية  $\sigma_{eq}$  عند التوازن بدلالة  $\lambda_{H_3O^+}$ ،  $\lambda_{CH_3COO^-}$  و  $[H_3O^+(aq)]_{eq}$  و  $[HO^-(aq)]_{eq}$  نهمل  $[H_3O^+(aq)]_{eq}$  أمام  $[H_3O^+(aq)]_{eq}$ .

4- أ- باستخدام العلاقات المستنتجة سابقا، أكمل الجدول الموالي:

المحلول	$c (mol \cdot L^{-1})$	$\sigma_{eq} (S \cdot m^{-1})$	$[H_3O^+(aq)]_{eq} (mol \cdot L^{-1})$	$\tau_f (\%)$	$Q_{r,eq}$
$S_0$	$1,0 \times 10^{-2}$	0,016			
$S_1$	$5,0 \times 10^{-2}$	0,036			

علما أن:  $\lambda_{H_3O^+} = 35,0 mS \cdot m^2 \cdot mol^{-1}$  و  $\lambda_{CH_3COO^-} = 3,6 mS \cdot m^2 \cdot mol^{-1}$

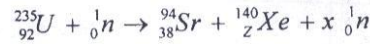
ب- استنتج تأثير التركيز المولي للمحلول على كل من:

- نسبة التقدم النهائي  $\tau_f$ .

- كسر التفاعل عند التوازن  $Q_{r,eq}$ .

### التمرين الثالث: (03,5 نقطة)

تنشط نواة اليورانيوم 235، عند قذفها بـ نوترون بطيء، وفق التفاعل ذي المعادلة:



1- تستخدم النوترونات عادة في قذف أنوية اليورانيوم. لماذا ؟

2- أكمل معادلة التفاعل النووي المبينة أعلاه.

3- فسّر الطابع التسلسلي لهذا التفاعل، مستعينا بمخطط توضيحي.

4- أ- احسب النقص في الكتلة  $\Delta m$  خلال هذا التحول.

ب- احسب بالجول الطاقة  $E_{lib}$  المحررة من انشطار نواة واحدة من اليورانيوم 235.

ج- استنتج الطاقة المحررة من انشطار  $m = 2,5 g$  من اليورانيوم 235.

د- على أي شكل تظهر هذه الطاقة ؟

5- ما هي كتلة غاز المدينة (غاز الميثان  $CH_4$ ) اللازمة للحصول على طاقة تعادل الطاقة المتحررة من انشطار

$m = 2,5 g$  من اليورانيوم 235 ؟ علما أن احتراق  $1 mol$  من غاز الميثان يحرر طاقة مقدارها  $8,0 \times 10^5 J$ .

المعطيات:

$$m({}^{140}Xe) = 139,89194 u \quad , \quad m({}^{94}Sr) = 93,89446 u \quad , \quad m({}^{235}U) = 234,99332 u$$

$$, c = 3 \times 10^8 m \cdot s^{-1} \quad , \quad 1 u = 1,66 \times 10^{-27} kg \quad , \quad m({}^1n) = 1,00866 u$$

$$M(CH_4) = 16 g \cdot mol^{-1} \quad , \quad N_A = 6,02 \times 10^{23} mol^{-1}$$

### التمرين الرابع: (03 نقاط)

يدور كوكب القمر حول الأرض وفق مسار نعتبره دائريا مركزه هو مركز الأرض، ونصف قطره  $r = 384 \times 10^3 \text{ km}$ ، ودوره  $T_L = 25,5 \text{ jour}$ .

- 1- أ- ما هو المرجع الذي تنسب إليه حركة كوكب القمر ؟  
ب- احسب قيمة السرعة  $v$  لحركة مركز عطالة القمر.
- 2- المركبة الفضائية أبولو (Apollo) التي حملت رواد الفضاء إلى سطح القمر سنة 1968، حلقت في مدار دائري حول القمر على ارتفاع ثابت  $h_A = 110 \text{ km}$ .
- أ- ذكر بنص القانون الثالث لكبلر.

ب- أوجد عبارة دور المركبة  $T_A$  بدلالة  $h_A$  ونصف قطر القمر  $R_L$  وكتلته  $M_L$ ، وثابت الجذب العام  $G$ . احسب قيمته العددية.

3- استنتج مما تقدم نصف القطر  $r_s$  للمدار الجيومستقر لقمر اصطناعي أرضي.

**المعطيات:**  $G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$ ، كتلة القمر:  $M_L = 7,34 \times 10^{22} \text{ kg}$ ،

نصف قطر القمر:  $R_L = 1,74 \times 10^3 \text{ km}$ ، النسبة  $\frac{M_T}{M_L} = 81,3$  حيث  $M_T$  كتلة الأرض.

4- يوجد تشابه واضح بين النظامين الكوكبي والذري، إلا أنه لا يمكن تطبيق قوانين نيوتن على النظام الذري. بين محدودية قوانين نيوتن.

### التمرين الخامس: (03,5 نقطة)

عامل في أحد المخازن، يدفع صندوقا كتلته  $m = 20 \text{ kg}$ ، على مستوي أفقي إلى أن تبلغ سرعته حدا معيناً، ثم يتركه لحاله، في لحظة نعتبرها مبدأ لقياس الأزمنة.

اعتباراً من هذه اللحظة، يتحرك  $G$  مركز عطالة الصندوق على مسار مستقيم حتى اللحظة  $t_1$ ، وفق المحور  $(O, \vec{i})$ . التطور الزمني لكل من الفاصلة  $x(t)$  والسرعة  $v(t)$  لمركز العطالة  $G$ ، المبينين بالمنحنيين (الشكل-3). نستخدم وحدات النظام الدولي SI.

1- أ- تعرّف على المنحنى البياني الممثل للفاصلة  $x(t)$  والمنحنى البياني الممثل للسرعة  $v(t)$ .

ب- حدّد بيانياً قيمة اللحظة  $t_1$ . ماذا يحدث للصندوق عندئذ ؟

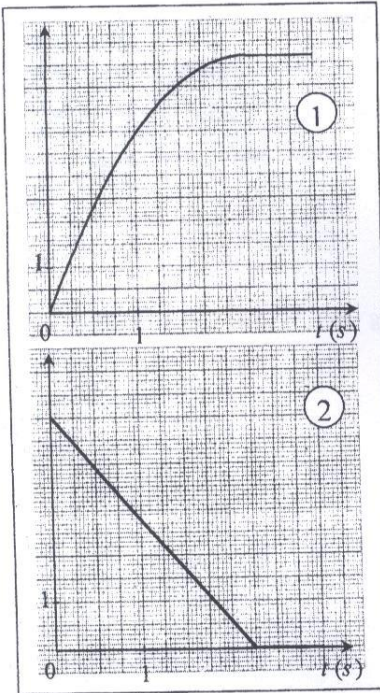
2- ارسم مخطط التسارع  $a_G(t)$  للنقطة  $G$ .

3- أ- مثل القوى الخارجية المؤثرة على الصندوق أثناء الحركة.

ب- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على مركز عطالة الصندوق، أوجد شدة قوة الاحتكاك المؤثرة عليه.

4- أ- اكتب المعادلة التفاضلية للسرعة على المحور  $(O, \vec{i})$ ، واستنتج المعادلة الزمنية  $x(t)$  للحركة.

ب- استنتج بيانياً المسافة التي يقطعها مركز عطالة الصندوق بطريقتين مختلفتين.



الشكل-3



### التمرين التجريبي: (03 نقاط)

عينة مخبرية  $S_0$  لمحلول هيدروكسيد الصوديوم تحمل المعلومات التالية: 27% و  $d = 1,3$ .

1- أ- بين بالحساب أن التركيز المولي للمحلول يقارب  $c_0 = 8,8 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ .

ب- ما هو حجم محلول حمض كلور الهيدروجين الذي تركيزه المولي  $c_a = 0,10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  اللازم لمعايرة

$V_0 = 10 \text{ mL}$  من العينة المخبرية ؟

ج- هل يمكن تحقيق هذه المعايرة بسهولة ؟ علّل.

2- نحضر محلولاً  $S$  بتمديد العينة المخبرية 50 مرة. صف البروتوكول التجريبي الذي يسمح بتحضير  $500 \text{ mL}$

من المحلول  $S$ .

3- نأخذ بواسطة ماصة حجماً  $V_b = 10,0 \text{ mL}$  من المحلول  $S$ ، نضعها في بيشر، نضع مسبار جهاز الـ  $\text{pH}$ -متر

في البيشر ونضيف إليه كمية مناسبة من الماء المقطر تجعل المسبار مغموراً بشكل ملائم. نقيس قيمة الـ  $\text{pH}$ ،

بعدها نسكب بواسطة سحاحة حجماً من المحلول الحمضي ثم نعيد قياس الـ  $\text{pH}$ .

نكرر العملية، مما يسمح لنا برسم المنحنى البياني (الشكل-4).

أ- كيف نضع مسبار الـ  $\text{pH}$ -متر حتى يكون مغموراً بشكل ملائم في البيشر ؟ لماذا ؟

ب- اكتب المعادلة النمذجة للتحويل

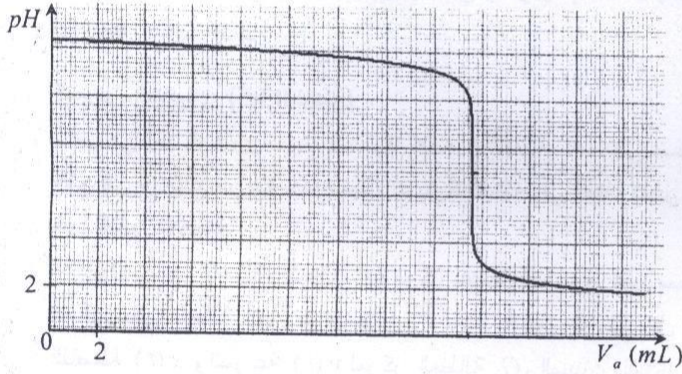
الحدث أثناء المعايرة.

ج - عيّن الإحداثيين  $(V_{aE}, \text{pH}_E)$  لنقطة

التكافؤ  $E$  مع ذكر الطريقة المتبعة.

د- احسب التركيز المولي للمحلول  $S$  ثم

استنتج التركيز المولي للعينة المخبرية.



الشكل-4

$$M(\text{Na}) = 23 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}, \quad M(\text{O}) = 16 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}, \quad M(\text{H}) = 1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$



## الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2011  
المادة : العلوم الفيزيائية الشعبة : رياضيات + تقني رياضي

مخاور الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	العلامة	
		مجزأة	المجموع
03	<p><b>التمرين الأول: (03 نقاط)</b></p> <p>1. أ) اسم التحول: أسترة خصائصه: محدود، بطيء، لا حراري. ب) المعادلة الممنجة للتحول: <math>CH_3COOH + C_2H_5-OH = CH_3COOC_2H_5 + H_2O</math> ج) اسم المركب العضوي E: إيثانوات الإيثيل 2. أ) السرعة اللحظية للتفاعل <math>v = 8 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{h}^{-1}</math> : <math>t = 25 \text{ h}</math> ب) مردود التفاعل عند التوازن: <math>\eta = 0,67 \Rightarrow 67\%</math> 3. لزيادة مردود التفاعل نستخدم مزيجا تفاعليا غير متساوي المولات 4. أ) حساب كسر التفاعل عند التوازن: <math>Q_{r,eq} = \frac{[CH_3COOC_2H_5][H_2O]}{[CH_3COOH][C_2H_5OH]} = 4,12</math> ومنه ثابت التوازن: <math>K = Q_{r,eq} = 4,12</math> ب) جهة التطور التلقائي: تتطور الجملة في جهة تشكيل الأستر التعليل: <math>Q_{r,r} = 2,56 &lt; 4,12</math></p>	0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.50	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
03	<p><b>التمرين الثاني: (03 نقاط)</b></p> <p>1. أ) المعادلات التفاضلية للحركة: <math>\Sigma \vec{F}_{ext} = m \vec{a} \Rightarrow -g = a</math>  <math display="block">\begin{cases} \frac{dv_x(t)}{dt} = 0 \Leftrightarrow \frac{d^2x(t)}{dt^2} = 0 \\ \frac{dv_z(t)}{dt} = -g \Leftrightarrow \frac{d^2z(t)}{dt^2} = -g \end{cases}</math>                     ب) المعادلات الزمنية للحركة:  <math display="block">\begin{cases} v_x = \frac{dx(t)}{dt} = v_0 \cos \alpha \Leftrightarrow x(t) = v_0 \cos \alpha \cdot t \\ v_z = \frac{dz(t)}{dt} = -gt + v_0 \sin \alpha \Leftrightarrow z(t) = -\frac{1}{2}gt^2 + v_0 \sin \alpha \cdot t + z_0 \end{cases}</math> <math display="block">\begin{cases} v_x = 11,22 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} \Leftrightarrow x(t) = 11,22 \cdot t \\ v_z = -9,8t + 7,86 \Leftrightarrow z(t) = -4,9t^2 + 7,86 \cdot t + 2 \end{cases}</math>                     2. معادلة المسار:  <math display="block">z = -\frac{g}{2v_0^2 \cos^2 \alpha} x^2 + x \tan \alpha + z_0</math> <math display="block">z = -0,04x^2 + 0,7x + 2</math>                     3. إحداثيات النقطة M :  <math display="block">\begin{cases} z_M = 0 \text{ m} \\ x_M = 20 \text{ m} \end{cases} \text{ ومنه: } \begin{cases} z_M = 0 \text{ m} \\ 0 = -0,04x^2 + 0,7x + 2 \end{cases}</math>                     سرعة القذيفة عند M : <math>v_M = \sqrt{v_{Mx}^2 + v_{Mz}^2} = 14,77 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}</math> </p>	0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25
		0.25	0.25

المادة : العلوم الفيزيائية الشعبة : رياضيات + تقني رياضي

العلامة		محتاور لموضوع
مجزأة	المجموع	
03		<b>التمرين الثالث: (03 نقاط)</b>
	0.25	1. الأسباب المحتملة لعدم استقرار النواة هي:
	0.25	• عدد كبير من النيوترونات
	0.50	• عدد كبير من البروتونات بالنسبة للنيوترونات
	0.50	2. كيفية توزيع الأنوية على المخطط: الأنوية المستقرة تتوضع بجوار الخط البياني الذي معادلته: $N = Z$ .
	0.50	3. (أ) مجموعة الأنوية المشعة من نمط $\beta^-$ : $\{^{12}_5B, ^{14}_6C, ^{16}_7N\}$
	0.50	(ب) الأنوية المشعة من نمط $\beta^+$ : $\{^8_5B, ^{10}_6C, ^{12}_7N\}$
	0.25	(ج) - المجموعة الأولى تتميز بـ: عدد بروتونات أقل من عدد النيوترونات
03.5	0.25	- المجموعة الثانية تتميز بـ: عدد بروتونات أكبر من عدد النيوترونات
	0.25	(د) معادلة تفكك الكربون 14: $^{14}_6C \rightarrow ^{14}_7N + ^0_{-1}e$
		<b>التمرين الرابع: (03.5 نقطة)</b>
	0.25	1 - إحصاء القوى الخارجية: الجسم $(S_2)$ : $\vec{T}_1, \vec{P}_2$
	0.25	الجسم $(S_1)$ : $\vec{T}_1, \vec{P}_1, \vec{R}, \vec{f}$
	0.25	تمثيل الشكل
	0.25	2-1 - بتطبيق: $\sum \vec{F}_{ext} = m \vec{a}_G$
	0.25	الجسم $(S_2)$ : $P_2 - T_2 = m_2 a_G \dots\dots(1)$
	0.25	الجسم $(S_1)$ : $T_1 - f - m_1 g \sin \alpha = m_1 a_G \dots\dots(2)$
		بجمع (1) و (2) نجد $\frac{dx^1}{dt^1} = a_G = \frac{(m_1 - m_1 \sin \alpha)g}{m_1 + m_2} - \frac{f}{m_1 + m_2}$
	0.25	طبيعة الحركة: $a_G = C^+$ ، المسار مستقيم ومنه الحركة مستقيمة متغيرة بانتظام
	0.25	ج - حل المعادلة التفاضلية: $x = \frac{1}{2} a_G t^2$
	0.25	3-1 - المنحنى الموافق هو الشكل (1)
	0.25	التعليل: البيان خط مستقيم يمر بالمبدأ
	0.25	معادلته من الشكل $x = k t^2$ وهذا يوافق حل المعادلة التفاضلية.
	0.25	ب- $k = \tan \alpha = \frac{\Delta x}{\Delta t^2}$ نجد: $k = 0,5 m \cdot s^{-2}$
	0.25	ومنه: $a = 2k = 1 m \cdot s^{-2}$
	0.25	ج - من المعادلة (1): $T_2 = m_2(g - a) \Rightarrow T_2 = T_1 = 5,28 N$
	0.25	من المعادلة (2): $f = m_1(a - g \sin \alpha) + T_1 \Rightarrow f = 2,16 N$

العلامة	محاور الموضوع	مجزأة
04	<p><b>التمرين الخامس: (04 نقاط)</b></p> <p>أولاً:</p> <p>1. أ) حاصلات الشحنة في الدارة الكهربائية هي الإلكترونات.</p> <p>ب) العلاقة بين <math>i(t)</math> و <math>q(t)</math>:</p> $i(t) = \frac{dq(t)}{dt}$ <p>العلاقة بين <math>q(t)</math> و <math>u_C(t)</math>:</p> $q(t) = C \cdot u_C(t)$ <p>ومنه: <math>i(t) = C \frac{du_C(t)}{dt}</math></p> <p>2. أ) العلاقة بين <math>u_R(t)</math> و <math>u_C(t)</math> من قانون جمع التورنات: <math>u_R(t) + u_C(t) = E</math></p> <p>ومنه: <math>RC \frac{du_C(t)}{dt} + u_C(t) = E</math> والتي توافق الشكل: <math>\tau_1 \cdot \frac{du_C(t)}{dt} + u_C(t) = A</math></p> <p>ب) القيم العددية: <math>A = E = 6V</math></p> $\tau_1 = RC = 200 \times 250 \times 10^{-6} = 0,05 s$ <p>جـ) وحدة <math>\tau_1</math>: من المعادلة التفاضلية: <math>\tau_1 = (A - u_C) \frac{dt}{du_C}</math></p> <p>بالتحليل البعدي: <math>[\tau_1] = [U] \frac{[T]}{[U]} = [T] = s</math></p> <p>التعريف: <math>\tau_1</math> هو ثابت الزمن (الزمن المميز)، ويوافق المدة الزمنية اللازمة للتورن الكهربائي بين طرفي المكثف لبلوغ 67 % من قيمته الأعظمية.</p> <p>3. أ) بيانها <math>\tau_1 = 0,05 s</math> وهو متطابق مع القيمة المحسوبة في السؤال 2. ب).</p> <p>ب) بيانها <math>\Delta t = 0,25 s</math> وهي توافق <math>5\tau_1</math>.</p> <p>ثانياً:</p> <p>أ) عند وضع البادئة في الوضع 2 فإن الظاهرة الفيزيائية الحادثة هي: ظاهرة تفريغ المكثف في ناقل أومي.</p> <p>المعادلة التفاضلية: <math>2u_R(t) + u_C(t) = 0</math></p> <p>ومنه: <math>2RC \frac{du_C(t)}{dt} + u_C(t) = 0</math></p> <p>ب) <math>\tau_2 = 2RC = 0,1 s</math></p> <p>المقارنة: <math>\tau_2 = 2\tau_1</math></p> <p>الاستنتاج: مدة تفريغ المكثف هي ضعف مدة شحنها.</p> <p>جـ) التمثيل البياني</p>	<p>0.50</p> <p>0.50</p> <p>0.50</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>



العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور الموضوع
		<p>التمرين التجريبي: (3.5 نقطة)</p> <p>1. الشكل التخطيطي للعمود:</p> <p>2. (أ) طريقة ربط جهاز الفولطمتر:</p> <p>ب) المنطقتان الاصطلاحي للعمود:</p> $\ominus \text{Zn}(s)   \text{Zn}^{2+}(aq)    \text{Cu}^{2+}(aq)   \text{Cu}(s) \oplus$ <p>3. معادلة الأكسدة-إرجاع:</p> $\text{Cu}(s) = \text{Cu}^{2+}(aq) + 2e^-$ $\text{Zn}^{2+}(aq) + 2e^- = \text{Zn}(s)$ $\text{Cu}(s) + \text{Zn}^{2+}(aq) = \text{Cu}^{2+}(aq) + \text{Zn}(s)$ <p>4. الحصيلة الطاقوية:</p> <p>5. (أ) قيمة كسر التفاعل <math>Q_{r,i} = \frac{[\text{Cu}^{2+}(aq)]_i}{[\text{Zn}^{2+}(aq)]_i} = 1</math></p> <p>جهة التطور التلقائي للجملة: الجهة المباشرة لأن <math>Q_{r,i} &lt; K</math></p> <p>ب) قيمة التقدم: <math>x = \frac{I \cdot \Delta t}{2F} = 4,7 \times 10^{-4} \text{ mol} = 0,47 \text{ mmol}</math></p> <p>6. يتلخص مبدأ اشتغال العمود في حدوث انتقال تلقائي للإلكترونات بين ثنائيين ox / red موصولة في دائرة كهربائية، والطاقة الكهربائية التي ينتجها، تأتي من تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية.</p>	

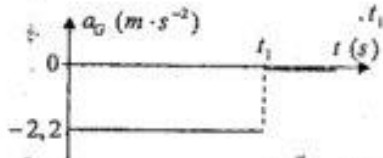
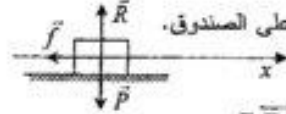
العلامة		محاور الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)												
مجزأة	المجموع														
03.5			<b>التمرين الأول: (3.5 نقطة)</b>												
	0.50		1. كتابة المعادلة التفاضلية: $E = u_R(t) + u_L(t) \Leftrightarrow E = r i(t) + L \frac{di}{dt} + R i(t)$												
	0.25		ومنه: $\frac{di(t)}{dt} + \frac{r+R}{L} i(t) = \frac{E}{L}$												
	0.25		2. لدينا $i(t) = A(1 - e^{-\frac{t}{\tau}})$ و $\frac{di(t)}{dt} = \frac{A}{\tau} e^{-\frac{t}{\tau}}$ بالتعويض في المعادلة التفاضلية												
	0.25		ينتج: $A = \frac{E}{r+R}$ ويمثل الشدة الأعظمية أو الشدة في النظام الدائم.												
	0.25		3. عبارة $\tau$ : $\tau = \frac{L}{r+R} = \frac{L}{R_T}$												
	0.25		التحليل البعدي: $[\tau] = \frac{[L]}{[R_T]} = \frac{[U] \times [T]}{[A] \times [U]} = [T]$												
	0.50		4. الطريقة: رسم المماس للمنحنى عند اللحظة $t = 0$ ، أو طريقة الـ 63 % $\tau = 0,2 \text{ ms}$												
	0.50		ب) بيانيا نجد: $I_0 = 180 \text{ mA} = 0,18 \text{ A}$ ومن النظام الدائم: $r = \frac{E - R I_0}{I_0} = 5 \Omega$												
	0.25		من عبارة ثابت الزمن ينتج: $L = \tau(r+R) = 0,01 \text{ H}$												
0.50		5. الطاقة الأعظمية المخزنة في الوشعة: $E(L) = \frac{1}{2} L I_0^2 = 1,62 \times 10^{-4} \text{ J}$													
03.5			<b>التمرين الثاني: (3.5 نقطة)</b>												
	0.25		1. معادلة التحلل حمض الإيثانويك: $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) = \text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})$												
			2. جدول التقدم:												
	0.50		<table><tr><th></th><th colspan="2"><math>\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) = \text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})</math></th></tr><tr><td>ح. ابتدائية</td><td><math>c_0 V_0</math></td><td>0</td></tr><tr><td>ح. انتقالية</td><td><math>c_0 V_0 - x</math></td><td>x</td></tr><tr><td>ح. التوازن</td><td><math>c_0 V_0 - x_{\text{eq}}</math></td><td><math>x_{\text{eq}}</math></td></tr></table>		$\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) = \text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})$		ح. ابتدائية	$c_0 V_0$	0	ح. انتقالية	$c_0 V_0 - x$	x	ح. التوازن	$c_0 V_0 - x_{\text{eq}}$	$x_{\text{eq}}$
		$\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) = \text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})$													
	ح. ابتدائية	$c_0 V_0$	0												
	ح. انتقالية	$c_0 V_0 - x$	x												
	ح. التوازن	$c_0 V_0 - x_{\text{eq}}$	$x_{\text{eq}}$												
	0.50		3. أ) عبارة نسبة التقدم النهائي: $\tau_f = \frac{x_f}{x_{\text{max}}} = \frac{[\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})]_f}{c_0}$												
	0.25		ب) عبارة كسر التفاعل عند التوازن: $Q_{r,\text{eq}} = \frac{[\text{CH}_3\text{COO}^-(\text{aq})]_{\text{eq}} [\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})]_{\text{eq}}}{[\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq})]_{\text{eq}}}$												
0.25		ومنه: $Q_{r,\text{eq}} = \frac{[\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})]_{\text{eq}}^2}{c_0 - [\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})]_{\text{eq}}}$													
0.50		ج) الناقلية النوعية: $\sigma_{\text{eq}} = (\lambda_{\text{CH}_3\text{COO}^-} + \lambda_{\text{H}_3\text{O}^+}) \cdot [\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})]_{\text{eq}}$													

المادة : العلوم الفيزيائية الشعبة : رياضيات + تقني رياضي

العلامة		محاور موضوع																			
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)																			
		4. (أ)																			
		<table><tr><th>مح</th><th><math>c \text{ (mol} \cdot \text{L}^{-1})</math></th><th><math>\sigma_{\text{H}} \text{ (S} \cdot \text{m}^{-1})</math></th><th><math>[H_2PO_4^-]_{\text{eq}} \text{ (mol} \cdot \text{L}^{-1})</math></th><th><math>\tau \text{ (\% )}</math></th><th><math>Q_{r, \text{H}_2}</math></th></tr><tr><td><math>S_0</math></td><td><math>1,0 \times 10^{-2}</math></td><td>0,016</td><td><math>4,150 \times 10^{-4}</math></td><td>4,15</td><td><math>1,8 \times 10^{-5}</math></td></tr><tr><td><math>S_1</math></td><td><math>5,0 \times 10^{-2}</math></td><td>0,036</td><td><math>9,326 \times 10^{-4}</math></td><td>1,86</td><td><math>1,8 \times 10^{-5}</math></td></tr></table>	مح	$c \text{ (mol} \cdot \text{L}^{-1})$	$\sigma_{\text{H}} \text{ (S} \cdot \text{m}^{-1})$	$[H_2PO_4^-]_{\text{eq}} \text{ (mol} \cdot \text{L}^{-1})$	$\tau \text{ (\% )}$	$Q_{r, \text{H}_2}$	$S_0$	$1,0 \times 10^{-2}$	0,016	$4,150 \times 10^{-4}$	4,15	$1,8 \times 10^{-5}$	$S_1$	$5,0 \times 10^{-2}$	0,036	$9,326 \times 10^{-4}$	1,86	$1,8 \times 10^{-5}$	
مح	$c \text{ (mol} \cdot \text{L}^{-1})$	$\sigma_{\text{H}} \text{ (S} \cdot \text{m}^{-1})$	$[H_2PO_4^-]_{\text{eq}} \text{ (mol} \cdot \text{L}^{-1})$	$\tau \text{ (\% )}$	$Q_{r, \text{H}_2}$																
$S_0$	$1,0 \times 10^{-2}$	0,016	$4,150 \times 10^{-4}$	4,15	$1,8 \times 10^{-5}$																
$S_1$	$5,0 \times 10^{-2}$	0,036	$9,326 \times 10^{-4}$	1,86	$1,8 \times 10^{-5}$																
0.25		(ب) كلما زاد التركيز المولي للمحلول تناقصت نسبة التقدم النهائي.																			
0.25		كسر التفاعل عند التوازن لا يتأثر (لا يتعلق) بالتركيز المولي للمحلول.																			
		التعريف الثالث: (3.5 نقطة)																			
0.25		1. تستخدم النيوترونات لأنها متعادلة كهربائياً (غير مشحونة).																			
0.50		2. معادلة التفاعل النووي: $^{235}_{92}\text{U} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^{94}_{38}\text{Sr} + ^{140}_{54}\text{Xe} + 2^1_0\text{n}$																			
0.50		3. تفسير الطابع التسلسلي لتفاعل الانشطار: انشطار النواة الأولى لليورانيوم يعطي نيوترونات تؤدي بدورها إلى انشطار نوية جديدة، وهكذا يتسلسل تفاعل الانشطار.																			
		4. (أ) النقص في الكتلة:																			
0.25		$\Delta m = [m(\text{U}) + m(\text{n})] - [m(\text{Sr}) + m(\text{Xe}) + 2m(\text{n})]$																			
0.25		$\Delta m = 0,19826 \text{ u} = 3,29 \times 10^{-28} \text{ kg}$																			
03.5		(ب) الطاقة المحررة من انشطار نواة واحدة: $E_{\text{th}} = \Delta m \cdot c^2 = 2,96 \times 10^{-11} \text{ J}$																			
0.25		(ج) الطاقة المحررة من انشطار $m = 2,5 \text{ g}$ لدينا: $E'_{\text{th}} = E_{\text{th}} \cdot N(\text{U})$																			
0.50		حيث: $N(\text{U}) = \frac{m}{A(\text{U})} N_A = \frac{2,5}{235} \times 6,02 \times 10^{23} = 6,4 \times 10^{21} \text{ noyau}$																			
0.25		ومنه: $E'_{\text{th}} = 1,97 \times 10^{11} \text{ J}$																			
0.25		(د) الشكل الذي نظهر عليه هذه الطاقة: طاقة حرارية بشكل أساسي، تترافقها الطاقة الحركية لمختلف الجسيمات وإشعاعات.																			
		5. كتلة غاز الميثان:																			
0.50		$m(\text{CH}_4) = \frac{E' \cdot M(\text{CH}_4)}{8 \times 10^5} = \frac{1,97 \times 10^{11} \times 16}{8 \times 10^5} = 3,94 \times 10^6 \text{ g} = 3,94 \text{ T}$																			
		التعريف الرابع: (03 نقاط)																			
0.25		1. (أ) المرجع الذي نسبت إليه حركة الجملة: المرجع الجيومركزي																			
0.50		(ب) السرعة $v$ لمركز عطالة القمر: $v = \frac{2\pi r}{T_L} = 1,1 \times 10^3 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$																			
0.25		2. (أ) نص لقانون الثالث لكبلر: (إن مربع الدور لمدار كوكب يتناسب مع مكعب البعد المتوسط للكوكب عن الشمس $\Leftrightarrow \frac{T^2}{a^3} = k$ الشمس)																			
		(ب) عبارة دور المركبة: $\frac{T_A^2}{r_A^3} = \frac{4\pi^2}{GM_L} \Rightarrow T_A = 2\pi \sqrt{\frac{(h_A + R_L)^3}{GM_L}}$																			
0.25		القيمة العددية: $T_A = 1,98 \text{ h}$																			
0.50		3. $\frac{T_A^2}{r_A^3} = \frac{4\pi^2}{GM_L}$ و $\frac{T_L^2}{r_L^3} = \frac{4\pi^2}{GM_L}$ ومنه $\frac{T_A^2}{r_A^3} = \frac{T_L^2}{r_L^3}$ ومنه $r_A^3 = \frac{M_L}{M_L} \left( \frac{T_A}{T_L} \right)^3 \cdot r_L^3 = 81,3 \times \left( \frac{24}{1,98} \right)^3 \times ((110+1740) \times 10^3)^3$																			
0.50		ومنه: $r_A = 42,28 \times 10^3 \text{ km}$																			
0.25		4. محدودية قوانين نيوتن: ميكانيك نيوتن لا يسمح بوصف الظواهر الفيزيائية على المستوى الذري، حيث تكون التبادلات الطاقوية كمومية.																			



المادة : العلوم الفيزيائية الشعبة : رياضيات + تقني رياضي

العلامة		محاور الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجزأة	المجموع		
03.5	0.25 0.25 0.25 0.25 0.50 0.25 0.25 0.25 0.25 0.50 0.25		<p><b>التمرين الخامس: (3.5 نقطة)</b></p> <p>1. - المنحنى (1) يمثل <math>x(t)</math>          - المنحنى (2) يمثل <math>v(t)</math>.          ب - بيانياً <math>t_1 = 2,25\text{ s}</math>          - يتوقف الصندوق اعتباراً من اللحظة <math>t_1</math>.          2. مخطط التسارع:</p>  <p>3. أ) تمثيل القوى الخارجية المؤثرة على الصندوق.</p>  <p>ب) <math>\Sigma \vec{F}_{ext} = m \cdot \vec{a}_G \Leftrightarrow \vec{f} = m \cdot \vec{a}_G</math>          ومنه: <math>f = -m \cdot a_G = -20 \times (-2,2) = 44\text{ N}</math>          4. أ) لدينا المعادلة التفاضلية للسرعة: <math>\frac{dv}{dt} = -\frac{f}{m} = a</math>          نجد: <math>v(t) = a \cdot t + c \Leftrightarrow v(t) = -2,2t + 5</math>          ومنه المعادلة الزمنية للحركة: <math>x(t) = -1,1t^2 + 5t</math>          ب) المسافة من المخطط <math>x(t)</math> ثم من المخطط <math>v(t)</math>: <math>\Delta x = 5,6\text{ m}</math></p>
03	0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.50 0.25 0.25 0.25 0.25		<p><b>التمرين التجريبي: (03 نقاط)</b></p> <p>1. أ) لدينا <math>c = \frac{10 \cdot d \cdot P}{M} = \frac{10 \times 1,3 \times 27}{40} = 8,8\text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}</math>          ب) من شرط التكافؤ: <math>c_a V_a = c_b V_b \Rightarrow V_a = \frac{c_b V_b}{c_a} = \frac{8,8 \times 10}{0,10} = 880\text{ mL}</math>          ج- لا يمكن تحقيق هذه المعايرة بسهولة.          التعليل: حجم المحلول الحمضي اللازم للمعايرة كبير جداً.          2. البروتوكول التجريبي:          الأدوات: ماصة 10 mL، حوضلة عيارية 500 mL، ماء مقطر          الطريقة: نأخذ بواسطة الماصة 10 mL من العينة المخبرية، نضعها في الحوضلة العيارية ثم نكمل الحجم بالماء المقطر إلى الخط العياري، يرج المحلول ليتجانس.          3. أ) نضع المسبار عمودي (شاقولياً) لتجنب إتلافه من طرف المخلاط (المرج) المغناطيسي.          ب) المعادلة المنمذجة للتفاعل: <math>H_3O^+(aq) + HO^-(aq) = 2H_2O(l)</math>          ج) إحدائيات نقطة التكافؤ: <math>V_{aE} = 17,6\text{ mL}</math> و <math>pH_E = 7</math>          الطريقة: المماسين المتوازيين.          د) من شرط التكافؤ: <math>c_a V_{aE} = c_b V_b \Rightarrow c_a = \frac{0,10 \times 17,6}{10} = 0,176\text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}</math>          ومنه تركيز العينة المخبرية: <math>c_0 = 50c_a = 50 \times 0,176 = 8,8\text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}</math></p>

## موضوع العلوم الطبيعية لشعبة الرياضيات في بكالوريا 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

دورة: جوان 2011

الشعبة: رياضيات

اختبار في مادة: علوم الطبيعة و الحياة

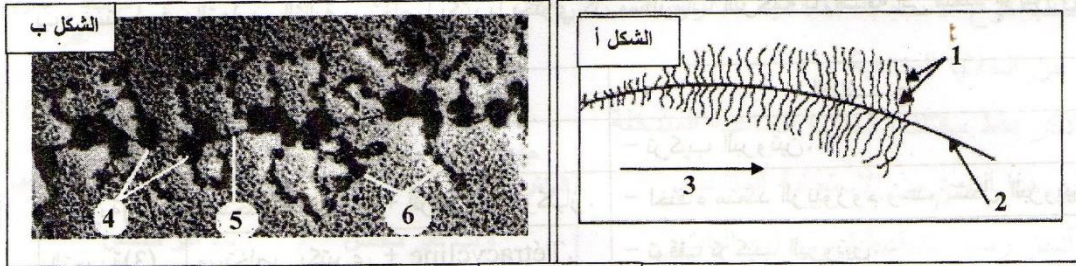
المدة: ساعتان ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التمرين الأول: (10 نقاط)

I- تمثل الوثيقة-1 صورتين بالمجهر الالكتروني لمرحلتين من ظاهرة هامة تحدث عند حقيقيات النوى.



الوثيقة-1

1. كيف تسمى هذه الظاهرة ؟
  2. سم المرحلة الخاصة بكل شكل من الوثيقة-1 مع التعليل.
  3. اكتب البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 6.
- II- لدراسة العلاقة بين مرحلتين الظاهرة المدروسة نقترح جزءاً من ترتيب ثلاثيات إحدى سلسلتي ADN وجزءاً من سلسلة ARNm (الرسول) المستسخة من إحدى هاتين السلسلتين الوثيقة-2.

س	ATG	CAA	TTC	TAC	CTA	GGT	CCT	TGA
ص	AUG							UGA

الوثيقة-2أ

UUU	Phe	UGU	Cys	GGU	Gly
UUC		UGC		GGC	
UAU	Tyr	UGA	Stop	CAA	Gln
UAC		UGG	Trp	CAG	
CUU		CCU		AUU	
CUC	Leu	CCC		AUC	Ile
CUA		CCA	Pro	AUA	
CUG		CCG		AUG	Met

1. كيف تسمى السلسلتان (س) و (ص) ؟
  2. أكمل السلسلة (ص).
  3. استخرج السلسلة الببتيدية المركبة.
  4. مثل بواسطة رسم تخطيطي يحمل البيانات اللازمة نهاية المرحلة الممثلة بالشكل-ب من الوثيقة-1.
- يُعطى جزء من جدول الشفرة الوراثية.

### III - لإظهار أهم العناصر المتدخلة خلال مرحلتَي الظاهرة الممثلة في الوثيقة-1 . نقترح التجارب التالية :

أ- المركب (  $\alpha$  - أمانتين ) له تأثير سام بسبب قدرته على الارتباط بإنزيم ARN بوليميراز .

نضع في أنبوب اختبار مستخلصا خلويا يحتوي على : ADN ،

نكليوتيدات ريبية وإنزيم ARN بوليميراز ، ثم نقوم بقياس كمية

الـ ARNm المركبة في وجود تراكيز متزايدة من المركب

(  $\alpha$  - أمانتين ) .

النتائج المسجلة مبينة في الوثيقة-2ب .

1- حلل منحنى الوثيقة-2ب .

2- استخرج دور إنزيم ARN بوليميراز .

ب- نستعمل في التجارب التالية مستخلصا بكتيريا يحتوي كل مستلزمات الترجمة بالإضافة إلى متعدد الريبوزوم .

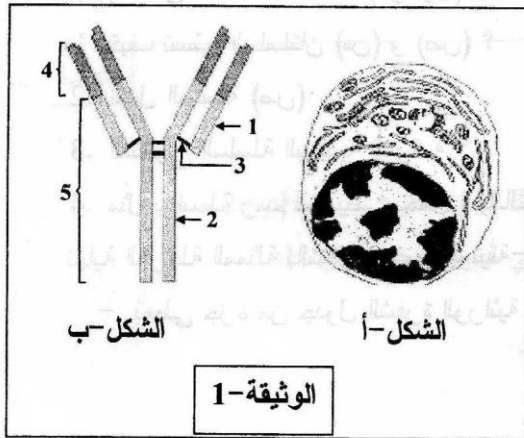
التجارب	الشروط التجريبية	النتائج
التجربة (1)	مستخلص بكتيري فقط .	- تركيب البروتين .
التجربة (2)	مستخلص بكتيري + أنزيم ريبونوكلياز .	- اختفاء متعدد الريبوزوم وعدم تشكل البروتين .
التجربة (3)	مستخلص بكتيري + Tétracycline .	- توقف تركيب البروتين .

ملاحظة : • الإنزيم ريبونوكلياز له القدرة على تفكيك ARNm .

• Tétracycline التتراسكلين مضاد حيوي بإمكانه الارتباط بسهولة بالريبوزوم في الموقع A .

1- فسّر النتائج المسجلة في التجربتين (2) و (3) .

2- استخرج من التجربتين (2) و (3) العناصر المتدخلة في عملية الترجمة واذكر دور كل منها .



#### التمرين الثاني: (10 نقاط)

تتعرض العضوية إلى عوامل خارجية مختلفة تؤدي

إلى إثارة الجهاز المناعي الذي يستجيب بمظاهر

مناعية متنوعة.

نتطرق في هذا الموضوع إلى بعض مظاهر هذه

الاستجابات .

1 - يمثل الشكل-أ من الوثيقة-1 ما فوق بنية خلية

مناعية متخصصة بينما الشكل-ب لنفس الوثيقة يمثل

جزئية أنتجت من طرف نفس الخلية.



أ- أعط عنوانا مناسباً لخلية الشكل-أ وسمّ الجزيئة الممثلة في الشكل-ب ثم حدّد طبيعتها الكيميائية.

ب- اكتب بيانات العناصر المرقمة من 1 إلى 5.

ج- اذكر الخصائص البنوية التي مكّنت خلية الشكل-أ من تركيب الجزيئة الممثلة في الشكل-ب.

2- للتعرف على دور هذه الجزيئات المدروسة في العضوية، أجريت تجربة معطياتها

والنتائج المحصل عليها ممثلة في الوثيقة-2.

أ- فسر النتائج المحصل عليها.

ب- حدّد دور الجزيئات المنتجة من طرف خلية

الوثيقة-1 مدعماً إجابتك برسم تخطيطي.

3- يتطلب نوع الاستجابة المناعية المدروسة

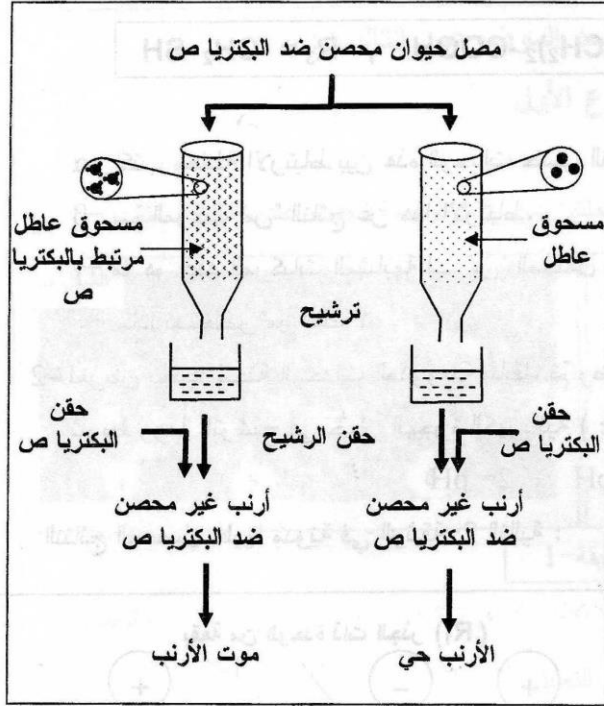
تعاوناً بين الخلايا المناعية.

أ- اذكر فقط مختلف الخلايا المناعية المتدخلة

في هذا النوع من الاستجابة المناعية.

ب- أنجز رسماً تخطيطياً تبين فيه آليات

التعاون بين هذه الخلايا مع وضع البيانات.

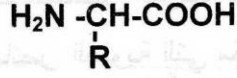


الوثيقة-2

## الموضوع الثاني:

### التمرين الأول: (10 نقاط)

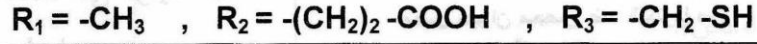
1- تعطي الإمالة الكلية للبروتين وحدات ذات الصيغة العامة التالية:



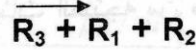
أ- تعرّف على هذه الوحدات ثم سمّ مختلف مكوناتها .

ب- تُعطى صيغ بعض الجذور لهذه الوحدات مدونة كما يلي في الوثيقة-1 :

الوثيقة-1



α- اكتب معادلة الارتباط بين هذه الوحدات حسب الترتيب:



β- سمّ المركب "س" الناتج عن هذا الارتباط.

γ- ما هو عدد المركبات المشابهة لـ "س" المحتمل بناءها انطلاقا من نفس الوحدات ودون تكرار لأي منها ؟

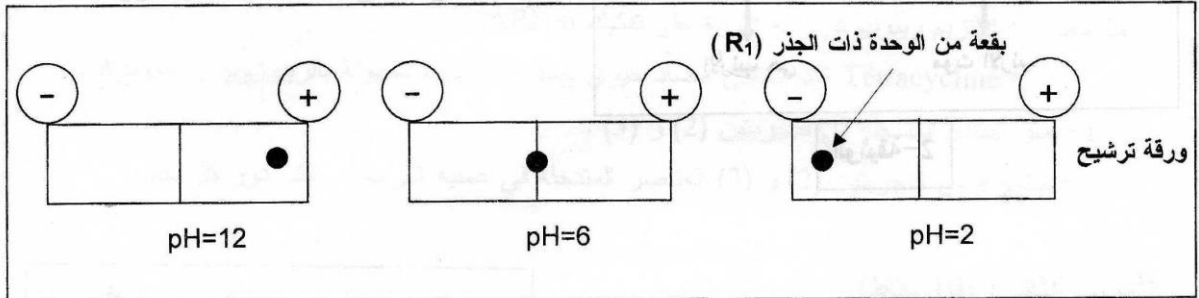
- ماذا تستخلص من ذلك ؟

2- لغرض تحديد شحنة الوحدات المدروسة سابقا، تمّ وضع قطرة من محلول الوحدة ذات الجذر  $\text{R}_1$  في منتصف

شريط ورقة الترشيح في جهاز الهجرة الكهربائية ( Electrophorèse ) بحيث تكون درجة الـ pH متغيرة:

$$12 = \text{pH} \quad , \quad 6 = \text{pH} \quad , \quad 2 = \text{pH}$$

النتائج المحصل عليها مدونة في الوثيقة-2 التالية :



الوثيقة-2

أ- حلّ هذه النتائج وماذا تستنتج ؟.

ب- ممثّل الصيغة الكيميائية الشاردية للوحدة ذات الجذر  $(\text{R}_1)$  في  $\text{pH} = 2$  و  $\text{pH} = 12$  .

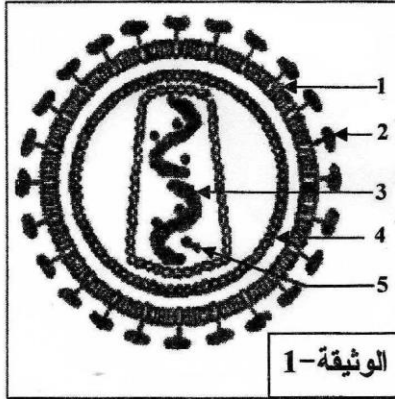
ج- ماذا تستخلص حول سلوك الوحدة ذات الجذر  $(\text{R}_1)$  في أوساط مختلفة من pH ؟

3- مما سبق، استخرج الخاصية الأمفوتيرية والكهربائية للبروتين.

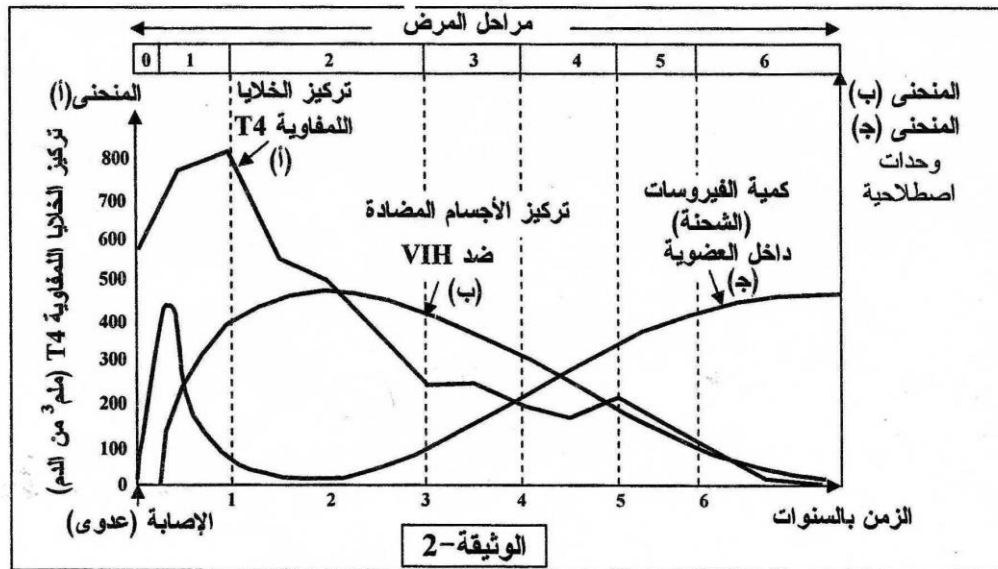
## التمرين الثاني: (10 نقاط)

مرض فقدان المناعة المكتسبة ( Sida ) ، هو فقدان المصاب بهذا المرض نجاعة بعض مظاهر الاستجابة المناعية. أظهرت الملاحظات الطبية أن تطور مرض فقدان المناعة المكتسبة ( Sida ) يختلف من مصاب لآخر، كما مكّنت هذه الملاحظات من تحديد مراحل هذا التطور، رّفمها العالم الأمريكي Walter reed من 0 إلى 6 كما يوضحها الجدول الموالي.

المرحل	الأعراض التي يبدّيها المصاب بمرض فقدان المناعة المكتسبة (Sida).
0	غياب أعراض المرض.
1	إصابة حادة (تعب، حمى، صداع، طفح جلدي...).
2	تورّم للعقد اللمفاوية.
3 - 4	ضعف نشاط الجهاز المناعي تظهره اختبارات فرط الحساسية.
5	يتوقف نشاط الجهاز المناعي في بعض مناطق الجسم ( تحت الجلد وفي مستوى الأغشية المخاطية).
6	فقدان كلي للمناعة، واستعداد تام لتقبّل كلّ الأمراض البكتيرية الخطيرة.



تُمثّل الوثيقة-1 رسما تخطيطيا للعامل المُمرض، أما الوثيقة-2 تُمثّل بيانيا تطور الخلايا اللمفاوية T4 وشحنة فيروس VIH للسنوات السبع التي تلي إصابة شاب توفي بعد ذلك نتيجة الإصابة بالمرض.





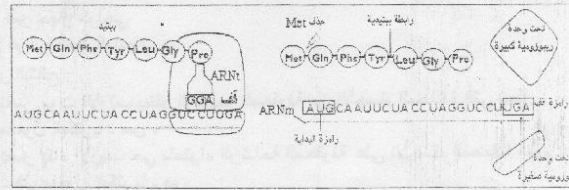
- |    |                   |
|----|-------------------|
| ١٠ | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٩  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٨  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٧  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٦  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٥  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٤  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٣  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ٢  | تحتوي على رتاج ١٢ |
| ١  | تحتوي على رتاج ١٢ |

## التصحيح الرسمي لموضوع العلوم الطبيعية لشعبة علوم تجريبية بكالوريا 2011

### الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2011  
المادة : علوم الطبيعة والحياة الشعبة : رياضيات

مشاريع	عناصر الإجابة	العلامة
موضوع	مجموعة	مجموع
الموضوع الأول: (10 نقاط)		
1. تسمية الظاهرة: الظاهرة هي التعبير المورثي (النسخ والترجمة).	0.25	
2. تحديد المرحلة الخاصة بكل شكل مع التعليل:	0.25	
- يمثل الشكل أ مرحلة الاستنساخ	0.25	
التعليل: تزايد طول سلاسل ARNm المستنسخة	0.25	
- يمثل الشكل ب مرحلة الترجمة	0.5	
التعليل: وجود متعدد الريبوزومات. وسلاسل متعددة الببتيد مرتبطة بالريبوزوم..		
3. كتابة البيانات المرفقة من 1 إلى 6 :	0.25X6	
ARNm -1 ADN -2 3- اتجاه الاستنساخ 4- ريبوزومات		
ARNm -5 6- متعدد ببتيدي		
1. تسمية السامليتين :	0.25X2	
- السلسلة من هي سلسلة ADN غير المستنسخة.		
- السلسلة من هي سلسلة ARNm.		
2. تكملة للسلسلة من	0.5	
AUG CAA UUC UAC CUA GGU CCU UGA		
السلسلة من ARNm		
3. استخراج السلسلة الببتيدية المركبة	0.5	
Met - Gln - Phe - Tyr - Leu - Gly - Pro		
سلسلة ببتيدي		
4. تمثيل نهاية الترجمة برسم تخطيطي عليه البيانات		
رسم	01	
بيانات	0.5	



144

صفحة 1 من 5

تأثير الإيجابية النمذجية المادة : علوم الطبيعة والحياة الشعبة : رياضيات

معايير الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	مجموع
II -	1- تحليل المنحني		
	- في غياب $\alpha$ - أمانتين نسبة ARNm المركبة بلغت 100 %	0.25	
	- في وجود $\alpha$ - أمانتين عند تركيز $0.5 \mu\text{g} / \text{ml}$ تنخفض نسبة ARNm المركبة إلى أقل من 10 % ثم تستمر في الانخفاض كلما زاد تركيز $\alpha$ - أمانتين في الوسط لتتعدى عند تركيز $1.5 \mu\text{g} / \text{ml}$	0.5	
	2- استخلاص دور أنزيم ARN بوليميراز	0.75	
	- ارتباط $\alpha$ - أمانتين بأنزيم ARN بوليميراز يمنع من التثبيط بالـ ADN وبالتالي منع حدوث عملية الاستنساخ ومنه دور أنزيم ARN بوليميراز هو القيام بعملية الاستنساخ (النسخ) وذلك بربط النيكلوتيدات الريبية وفق تتابعها في سلسلة الـ ADN		04
	ب- 1 : تفسير نتائج التجريبتين (2) و (3) .		
	التجربة (2) :	0.5	
	- تفكيك الـ ARNm بواسطة أنزيم ريبونوكلياز أدى إلى اختفاء متعدد الريبوزوم	0.25	
	- عدم تشكل البروتين يعود إلى غياب متعدد الريبوزوم		
	التجربة (3) - ارتباط المضاد الحيوي تتراسكلين بالموقع A (موقع القراءة) منع الـ ARNm الحامل للحمض الأميني من التثبيط على الريبوزوم فتوقفت الترجمة (توقف تركيب البروتين) .	0.75	
	ب- 2 : استخلاص العناصر المتدخلة في عملية الترجمة مع ذكر دورها - ARNm :	0.5X2	
	يتمثل دوره في حمل المعلومة الوراثية وتقديمها لترجمتها إلى بروتين		
	- الريبوزومات ويتمثل دورها في :		
	• قراءة الـ ARNm بواسطة التحت وحدة الصغرى		
	• استقبال وربط الأحماض الأمينية بواسطة التحت وحدة الكبرى التي تحمل الموقعين التحفيزيين A و P		
	التمرين الثاني : (10 نقاط)		
1 - أ -	- الشكل أ يمثل خلية بلازمية .	0.25	
	- الشكل ب يمثل جسم مضاد .	0.25	
	- طبيعتها الكيميائية بروتينات من نوع $\gamma$ غلوبولين	0.5	
	البيئات :		
	1 - سلسلة خفيفة . 2 - سلسلة ثقيلة . 3 - جسر كبريتي . 4 - منطقة متغيرة .	0.25x5	03
	5 - منطقة ثابتة .		
	الخصائص البنوية المعنية للخلية :		
	- كثافة الشبكة الهيولية الفعالة		
	- نمو جهاز كولجي		
	- غزارة الميتوكوندري	0.75	
2 - أ -	- تفسير النتائج :		
	• نفس موت الأرنب بخلو الرشاحة المحقونة من الأجسام المضادة التي تبطل مفعول البكتريا - ص -	01	
	• نفس بقاء الأرنب حي باحتواء الرشاحة المحقونة على الأجسام المضادة التي تبطل مفعول البكتريا - ص -		



تابع الإجابة النموذجية			المادة : علوم الطبيعة والحياة		الشعبة: رياضيات	
معايير	عناصر الإجابة	العلامة	مجموعة	مجموع		
بها	<p>- دور الأجسام المضادة الارتباط بمولد الضد وإبطال مفعوله.</p> <p>- الرسم المطلوب :</p> <p>رسم تخطيطي لمعقد مناعي</p> <p>(جسم مضاد - مولد ضد) ..</p>	01	01.5	03.5		
3-1	<p>الخلايا المناعية المتدخلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• البالعات الكبيرة.</li> <li>• دورها ابتلاع مولد الضد وتحليله ثم إبراز محدداته على سطح أغشيتها البلازمية.</li> <li>• الخلايا الثانية 4:</li> <li>• دورها التعرف على محددات مولد الضد المعروضة على سطح أغشية البالعات الكبيرة ، ثم تكاثر معطية لمة خلوية تتمايز إلى خلايا مناعية ذات ذاكرة ، وخلايا مناعية مساعدة تتعاون مع الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد تعاوناً كيميائياً.</li> <li>• الخلايا البائية:</li> <li>• دورها التعرف على محددات مولد الضد وتكاثرها معطية لمة خلوية تتمايز إلى الخلايا البائية ذات الذاكرة ، والخلايا البائية البلازمية المنتجة للأجسام المضادة لمولد الضد المتعرف عليه وإفرازها في سوائل الجسم لتتم الاستجابة المناعية الخلطية ضده.</li> <li>• الرسم التخطيطي لآليات التعاون:</li> </ul>	0.5	0.5	0.5	01	01
				<p>الخلايا المناعية المتدخلة:</p> <p>1- البالعة الكبيرة</p> <p>2- الخلايا الثانية 4</p> <p>3- الخلايا البائية</p> <p>4- الخلايا البائية ذات الذاكرة</p> <p>5- الخلايا البائية البلازمية</p> <p>6- الأجسام المضادة</p> <p>7- مولد الضد</p> <p>8- سطح أغشية البالعات</p> <p>9- سطح أغشية الخلايا الثانية 4</p> <p>10- سطح أغشية الخلايا البائية</p> <p>11- سطح أغشية الخلايا البائية ذات الذاكرة</p> <p>12- سطح أغشية الخلايا البائية البلازمية</p> <p>13- سطح أغشية الخلايا البائية المنتجة للأجسام المضادة</p> <p>14- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p> <p>15- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p> <p>16- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p> <p>17- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p> <p>18- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p> <p>19- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p> <p>20- سطح أغشية الخلايا البائية التي تعرفت على نفس محددات مولد الضد</p>		

تابع الإجابة النموذجية المادة : علوم الطبيعة والحياة الشعبة : رياضيات

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	مختار الموضوع
المجموع		الموضوع الثاني	
05	0.5	التعريف الأول : (10 نقاط)	1-
	3×0.5	أ- * الوحدات: أحماض أمينية	
		* المكونات: - المجموعة الحمضية $\text{COOH}$	
		- المجموعة الأمينية $\text{NH}_2$ - الجذر المتغير R	
	1.5	ب- $\alpha$ - المعادلة :	
04	0.5	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{COOH} + \text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{COOH} + \text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{COOH}$ R <sub>3</sub> R <sub>1</sub> R <sub>2</sub>	2-
	0.5	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{CO}-\text{HN}-\text{CH}-\text{CO}-\text{HN}-\text{CH}-\text{COOH} + 2\text{H}_2\text{O}$ CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	
	0.5	SH COOH	
	0.5	ج- يسمى المركب الناتج بثلاثي الببتيد.	
	0.5	د- * عدد المركبات: 6 مركبات	
01	0.5	* الاستخلاص: ترتيب الأحماض الأمينية يؤدي إلى تنوع البروتينات.	3-
	3×0.5	أ- * التحليل:	
	1	في pH=2: نسجل انتقال الحمض الأميني إلى القطب السالب	
		في pH=6: نسجل عدم انتقال الحمض الأميني إلى أي قطب	
	2×0.5	في pH=12: نسجل انتقال الحمض الأميني إلى القطب الموجب	
01	0.5	* الاستنتاج: يتغير سلوك الحمض الأميني حسب pH الوسط فهو يسلك سلوك القاعدة في الوسط الحامضي و سلوك الحامض في وسط القاعدي.	3-
		ب- الصيغة الكيميائية الثابتة:	
		$\begin{array}{ c c } \hline \text{H}_2\text{N}-\text{CH}-\text{COO}^- & \text{H}_3^+\text{N}-\text{CH}-\text{COOH} \\ \hline \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ \hline \end{array}$	
		في pH=12 في pH=2	
	0.5	ج- الإستخلاص: يسلك سلوك حمض في وسط قاعدي ويسلك سلوك قاعدة في وسط حامضي.	
01	1	د- الخاصية الأمفوتيرية والكهربائية للبروتين: ترجع الخصائص الكهربائية والأمفوتيرية للبروتينات إلى قدرة تشتت السلاسل الجانبية للأحماض الأمينية التي تدخل في تشكيلها. والتي تكسب البروتين شحنات موجبة أو سالبة إضافية.	3-

تابع الإجابة النموذجية المادة : علوم الطبيعة والحياة الشعبة: رياضيات

مختار الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة
مختار	مختار	مختار
المتمرين الثاني: (10 نقاط)		
1.	كتابة بيانات الوثيقة 1 المرفقة: 1. طبقة فوسفوليبيدية) غلاف فيروسي 2. بروتين فيروسي (gp120) 3. ARN فيروسي 4. محفظة 5. إنزيم النسخ العكسي	1.25
2.	اعتمادا على معطيات المنحنى البياني أبين ما يلي: أ. استجابة العضوية لهذا الفيروس خلال السنة الأولى من الإصابة: تستجيب العضوية مناعيا لهذا الفيروس وهو ما يسبب: • ارتفاع في عدد الخلايا اللمفاوية LT4 . • ارتفاع مجموع الأجسام المضادة ضد VIH . يرافق ذلك: - انخفاض سريع في شحنة الفيروس داخل العضوية بعدما كانت مرتفعة. - ظهور مجموعات من الأعراض المرضية (تعب، حمى، صداع...). ب. السنة التي يصبح فيها المصاب موجب المصل: - يصبح الفرد موجب المصل اعتبارا من السنة الأولى التي تلي الإصابة - لارتفاع كمية الأجسام المضادة ضد VIH ج. تفسير المرحلة 6 من الجدول: - فقدان الكلي للمناعة ناتج عن التناقض الحاد للخلايا LT4 (أقل من 200 خلية في ملم <sup>3</sup> ) التي تمثل الخلية المحورية في كل الاستجابات المناعية النوعية. - الاستعداد التام لتقبل كل الأمراض البكتيرية الخطيرة ناتج عن مهاجمة الفيروس (شحنة مرتفعة) للخلايا LT4 والبلعيمات التي تمثل نقطة بدء إنتاج العوامل المقاومة والتي حتما ستكون بكمية قليلة لا تكفي للقضاء على أي عامل ممرض. 3- كيفية تطور شحنة الفيروس رغم غياب كل العضيات: - يتطلب تكاثر فيروس VIH الخلية اللمفاوية T <sub>4</sub> وإنزيم النسخ العكسي لذلك فهو من الفيروسات العاكسة أو الراجعة Retrovirus - يرتبط بروتين يرمز له بـ: gp120 من مكونات الغلاف الفيروسي بمستقبلات غشائية نوعية تسمى CD4 من مكونات غشاء الخلية اللمفاوية T <sub>4</sub> . - تتفكك المحفظة الفيروسية في مكان الارتباط مع اندماج الأغشية الخلوية ويتم تفريغ ARN و إنزيم النسخ العكسي الفيروسي داخل الخلية . - يحول إنزيم النسخ العكسي الـ ARN الفيروسي إلى ADN فيروسي . - يندمج الـ ADN الفيروسي ضمن ADN الخلية المصابة. - تبدأ بعد ذلك عملية نسخ عدد كبير من ARN الفيروسي، منها ما يشكل المادة الوراثية للفيروس أي يعاد نسخ الدعامة الوراثية للفيروس ومنها ما يترجم معطيات البروتين الفيروسي . - تتجمع مكونات الفيروس المركبة وتحرر من الخلية المصابة بالتبرعم بأعداد كثيرة.	5.25
3.	3.5	



## موضوع العلوم الإسلامية بكالوريا 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2011

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: جميع الشعب

المدة: ساعتان ونصف

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

الجزء الأول: (14 نقطة)

قال الله تعالى:

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ  
أَلَا يَذْكُرُ اللَّهُ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴿٢٨﴾

[سورة الرعد/28]

المطلوب:

- 1/ في الآية إشارة إلى اهتمام تفران الكريم بالصحة. إلى أي قسم من أقسام الصحة أشارت الآية؟
- 2/ يحقق الإسلام هذه الصحة بتنمية صفات أساسية في شخصية المسلم. اذكر اثنتين منها مع الشرح.
- 3/ تكلم عن مظهرين من مظاهر محافظة القرآن الكريم على الصحة الجسمية للإنسان من خلال ما درست.
- 4/ نلت الآية الكريسة على قيمة فردية وهي طمأنينة القلب، اذكر أربعاً من هذه القيم من خلال ما درست.
- 5/ استخرج من الآية الكريمة ثلاث فوائد.

الجزء الثاني: (06 نقاط)

حرم الله تعالى الربا لما فيه من المفساد الاجتماعية والاقتصادية.

- 1/ اذكر قاعدتين من قواعد استبعاد المبادلات الربوية.
- 2/ اذكر أنواع الربا.
- 3/ اذكر مراحل تحريم الربا.

## الموضوع الثاني

### الجزء الأول: (14 نقطة)

عن أبي هريرة رضي الله عنه، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "إذا مات الإنسان انقطع عنه عمله إلا من ثلاثة: إلا من صدقة جارية، أو علم ينتفع به، أو ولد صالح يدعو له".

[رواه الإمام مسلم]

#### المطلوب:

- 1/ اشرح العبارات التالية: "صدقة جارية"، "علم ينتفع به"، "ولد صالح يدعو له".
- 2/ عرف الوقف لغة واصطلاحاً.
- 3/ ما هو المردود الاقتصادي للوقف؟
- 4/ أشر إلى الحديث الشريف إلى قيمتين من القيم القرآنية، أذكرهما وصنفهما.
- 5/ استخرج من الحديث الشريف أربع فوائد.

### الجزء الثاني: (06 نقاط)

- حافظت الشريعة الإسلامية على الأنساب من خلال تحريم التبني وتشريع الكفالة.
- 1/ بين طرق إثبات النسب في الشريعة الإسلامية.
  - 2/ ما المقصود بالبصمة الوراثية؟ وهل تعتبر ذليلاً من أدلة إثبات النسب؟
  - 3/ عرف الكفالة لغة واصطلاحاً، مع ذكر دليل مشروعيتها من القرآن والسنة.

## امتحان بكالوريا التعليم الثانوي دورة جوان 2011

### الشعب(ة): جميع الشعب

على المترشح أن يختار احد الموضوعين التاليين

### الموضوع الأول

#### الجزء الأول: 14 نقطة

قال الله تعالى: (الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ

الْقُلُوبُ) (الرعد:28)

المطلوب:

1/ في الآية إشارة إلى اهتمام القرآن الكريم بالصحة إلى أي قسم من أقسام الصحة أشارت الآية؟

2/ يحقق الإسلام هذه الصحة بتنمية صفات أساسية في شخصية المسلم اذكر اثنين منها مع الشرح

3/ تكلم عن مظهرين من مظاهر محافظة القرآن الكريم على الصحة الجسمية للإنسان من خلال ما درست

4/ دلت الآية الكريمة على قيمة فردية و هي طمأنينة القلب اذكر أربعاً من هذه القيم من خلال ما درست

5/ استخرج من الآية الكريمة ثلاث فوائد

#### الجزء الثاني: 6 نقاط

حرم الله تعالى الربا لما فيه من المفسد الاجتماعية و الاقتصادية

1/ اذكر قاعدتين من قواعد استبعاد المبادلات الربوية

2/ اذكر أنواع الربا

3/ اذكر مراحل تحريم الربا



## الموضوع الثاني

### الجزء الأول: 14 نقطة

عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "إذا مات الإنسان انقطع عمله إلا من ثلاثة: إلا من صدقة جارية أو علم ينتفع به أو ولد

صالح يدعو له"

رواه الإمام مسلم

المطلوب:

1/ اشرح العبارات التالية: "صدقة جارية", "علم ينتفع به", "ولد صالح يدعو له"

2/ عرف الوقف لغة و اصطلاحاً

3/ ما المردود الاقتصادي للوقف؟

4/ أشار الحديث الشريف إلى قيمتين من القيم القرآنية اذكرهما و صنفهما

5/ استخرج من الحديث الشريف أربع فوائد

### الجزء الثاني: 6 نقاط

حافظت الشريعة الإسلامية على الأنساب من خلال تحريم التبني و تشريع الكفالة

1/ بين طرق إثبات النسب في الشريعة الإسلامية

2/ ما المقصود بالبصمة الوراثية؟ و هل تعتبر دليلاً من أدلة إثبات النسب؟

3/ عرف الكفالة لغة و اصطلاحاً مع ذكر دليل مشروعيتها من القرآن و السنة

## الإجابة الرسمية من وزارة التربية لموضوع العلوم الإسلامية بكالوريا 2011

الإجابة النموذجية وسلم التقطيع لمادة العلوم الإسلامية بكالوريا دورة جوان 2011

مداور الموضوع	أصل الإجابة النموذجية	عناصر الإجابة	العلامة
مجموع	مجزأة		
<b>الموضوع الأول – الجزء الأول</b>			
01	01	الصحة النفسية	1 / قسم الصحة الذي أشارت إليه الآية
		<p>– <u>المظهر الأول</u>: قوة الصلة بالله: تتحقق باستحضار مراقبة الله من خلال الامتثال لأوامر الله ونواهيه وبكثرة العبادات والأذكار.. وهي أمر أساسي في بناء شخصية المسلم، حتى تكون حياته خالية من القلق والاضطرابات النفسية.</p> <p>– <u>المظهر الثاني</u>: الصبر عند الشدائد: هو ثبات المؤمن عند نزول المصائب والهموم، لذلك رتب الله على ذلك الأجر كما أثنى على الصابرين.</p> <p>– <u>المظهر الثالث</u>: المرونة في مواجهة الواقع: هي إيجابية المسلم في مواجهته لجميع الوقائع؛ فهو شاكر لله عند النعم وثابت عند نزول المصائب.</p> <p>وهي من أهم ما يحصن الإنسان من القلق أو الاضطراب</p> <p>– <u>المظهر الرابع</u>: الثبات والتوازن: وهو الاستمرار والمداومة على الطاعات دون إفراط أو تفريط..</p> <p>– <u>المظهر الخامس</u>: التفاؤل وعدم اليأس: هو حسن الظن بالله وعدم القنوط وفقدان الأمل في رحمة الله.. فالمؤمن متفائل دائما لا يتطرق اليأس إلى نفسه</p> <p>– <u>المظهر السادس</u>: التزكية والأخلاق: هي الحرص على تطهير النفس من الرذائل وتربيتها على المثل العليا التي تجعل الإنسان محبوبا عند الله وعند الناس، وبذلك يسعد الإنسان ويعيش مطمئنا.</p>	2 / ذكر مظهرين من مظاهر هذه الصحة وأشرحهما
04	2x2		
		<p>– تنمية القوة وتوفير الصحة الإيجابية بمفهومها الحديث: صحة الأجسام وجمالها من الأمور التي أولاها الإسلام عناية فائقة، واعتبرها من صميم رسالته، فأرشد إلى ضرورة تنمية قوة الجسم بصورها الإيجابية المختلفة (الأكل الصحي، ممارسة الرياضة).</p> <p>– <u>الإعفاء من بعض الفروض</u>: أهتم الإسلام بعدم تعريض صحة الجسم إلى ما يُضعفها، فقد أسقط في ظروف خاصة الفروض أو خففها، كإباحة الإفطار للمسافر في الصيام.</p>	3 المظهران من مظاهر محافظة القرآن الكريم على الصحة الجسمية للإنسان
04	2x2		

محااور الموضوع	أصل الإجابة النموذجية	عناصر الإجابة	العلامة
		مجزأة . مجموع	
		<p>سعوة الإسلام إلى تطبيق أسس الرعاية الصحية الثلاثة، وهي الوقاية والعلاج والتأهيل؛ فالإسلام اعتنى بتنمية قوة الجسم وسلامته وصحته، حيث أوجب وقاية الجسم من حدوث الأمراض نتيجة لإهمال قواعد الصحة العامة أو التفريط في الطعام أو الشراب، أو الانغماس في منادات حسية تضر بالصحة.</p> <p>- الوقاية من الأمراض؛ ففي مجال الصحة الشخصية كرم الإسلام جسم الإنسان، فجعل طهارته التامة أساساً لا بد منه لكل صلاة، وكلف المسلم أن يغسل جسمه كله غسلًا جيدًا في أحيان كثيرة، وربط هذا الغسل بالعبادات، فلا تصح العبادة بدونَه.</p> <p>ومن باب الوقاية من الأمراض حرم الإسلام شرب الخمر، لما نه من مضار على الصحة.</p> <p>وبالقياس فإن الإسلام يحرم تناول المخدرات والعقاقير والأدوية التي تذهب العقل، كالخشيش وغيرها من المواد..</p> <p>ومن باب الوقاية من الأمراض نهى الإسلام عن الإسراف في الطعام.</p> <p>كما حرم المتعة غير الشرعية؛ إذ حرم الزنا لأنه يسبب أمراضا كثيرة، تفكك بجسم الإنسان.</p>	
02	4×0.5	<p>1 - خلق الرِّحمة</p> <p>2 - الصَّبر</p> <p>3 - الإحسان</p> <p>4 - الصدق</p> <p>5 - العفو</p>	4- أربع قيم فردية..
03	3×1	<p>1 - القلوب تظمن بذكر الله تعالى</p> <p>2 - البحث على ذكر الله تعالى</p> <p>3 - طمأنينة القلب من علامات الإيمان</p> <p>4 - طمأنينة القلب من آثار الإيمان بالله</p> <p>5 - البحث على الاهتمام بإصلاح القلوب</p>	5- ثلاث فوائد من الآية الكريمة



محااور الموضوع	أصل الاجابة النموذجية	عناصر الإجابة	ملاحظة محررة مجموع
----------------	-----------------------	---------------	--------------------------

### الموضوع الأول – الجزء الثاني

1 - قاعدتين من قواعد استبعاد المبادلات الربوية.	القاعدة الأولى: في حالة تبادل شيء بجنسه، فيشترط: أ - المساواة في البديلين مثلاً يمتل سواة بسواة. ب - التسليم الفوري يدا بيد. القاعدة الثانية: تبادل شيئين من نفس النوع وليس من نفس الجنس. القاعدة الثالثة: في حالة تبادل شيئين مختلفين في الجنس ومختلفين في العلة كالقمح بالنقود؛ فهذا يجوز كل شيء ويسقط الشرطان ويعود التبادل إلى مبدأ الحرية، فيمكن أن يتم بالتساوي أو بغيره فوراً أو تنسيئة.	02	2x1
2 - أنواع الربا.	- النوع الأول: ربا الفضل - تعريفه: هو البيع مع زيادة أحد العوضين عن الآخر من نفس الجنس - النوع الثاني: ربا النسيئة - تعريفه: هو الزيادة المشروطة التي يأخذها الدائن من المدين نظير التأجيل	02	0.5x2 0.5x2
3 - مراحل تحريم الربا	<u>المرحلة الأولى:</u> قال تعالى: "...وَمَا آتَيْتُمْ مِنْ رَبِّا لِيُرْتَبوا فِي أَمْوالِ الْناسِ فلا يَرْبُوْا عِنْدَ اللَّهِ... الرُّوم /39. <u>المرحلة الثانية:</u> قال تعالى: "...فبظلم من الذين هادوا حرمنا عليهم طيبات أحلت لهم وبصدهم عن سبيل الله كثيراً..." النساء /160-161. <u>المرحلة الثالثة:</u> قال تعالى: "...يا أيها الذين آمنوا لا تأكلوا الربا أضعافاً مضاعفة واتقوا الله لتعلمن نفلحون..." آل عمران/130. <u>المرحلة الرابعة:</u> قال تعالى: "...الذين يأكلون الربا لا يقومون إلا كما يقوم الذي يتخبطه الشيطان من المس. ذلك بأنهم فأتوا إنما البيع مثل الربا وأحل الله البيع وحرم الربا..." البقرة /275.	02	0.5 0.5 0.5 0.5

محتوى الموضوع	أصل الإجابة النموذجية	عناصر الإجابة	الملاحظة
			مجزأة

الموضوع الثاني - الجزء الأول			
03	1x3	<p>- <b>صدقة جارية:</b> هي كل ما يتركه العبد وفقاً لله تعالى لفئة معينة أو جهة مخصوصة، كمن أوقف أرضاً لبناء مسجد، أو مستشفى، أو أرض يكون خراجها نصيب طلاب العلم أو مؤسسة للنفع العام.</p> <p>- <b>علم ينتفع به:</b> هو كل منتج علمي سواء كان مادياً أو معنوياً أو اختراع ينتفع به الناس بعد وفاة صاحبه، كمن علم الناس، ومن ترك كتاباً يتعلم الناس منه سيصله نفعه، أو من اخترع آلة أو دواء أو نحوهما.</p> <p>- <b>ولد صالح يدعو له:</b> هو الولد الصالح الذي يخلفه الإنسان، والذي يتذكر والديه بالدعاء لأنهما أحسن تربيته، كأن يربي المسلم ابنه على الصلاح وطاعة الله.</p>	1/ شرح العبارات: "صدقة جارية"، "علم ينتفع به"، "ولد صالح يدعو له".
02	1x2	<p><b>تعريف الوقف:</b></p> <p>- في اللغة: هو الحبس والمنع، ويقال: "وقفت الشيء" أي حبسته.</p> <p>- واصطلاحاً: توقف المالك عن التصرف في المال والانتفاع به لصالح الجهة الموقوفة عليها، بنية التقرب والثواب.</p>	2/ تعريف الوقف
01	1	<p><b>مردوده الاقتصادي:</b></p> <p>1- المساهمة في استثمار الأموال وتنميتها وإنشاء مشاريع اقتصادية.</p> <p>2- تخفيف العبء المالي والمسؤوليات الملقاة على عاتق الدولة.</p> <p>3- معالجة مشكلة الفقر وتحقيق تداول الأموال بين الأغنياء والفقراء.</p> <p>4- المساهمة في التقليل من البطالة من خلال توفير مناصب شغل.</p> <p><b>ملاحظة:</b> (يكفي ذكر مردود واحد للوقف)</p>	
04	2x2	<p>1- التكافل الاجتماعي. (صدقة جارية) نوعها: اجتماعية</p> <p>2- التعاون. (صدقة جارية) نوعها: اجتماعية</p> <p>3- المودة والرحمة. (ولد صالح يدعو له) نوعها: أسرية</p>	3/ ذكر قيمتين وتصنيفهما
04	4x1	<p>1- مشروعية الوقف في الإسلام.</p> <p>2- العلم النافع يعود على صاحبه بالخير.</p> <p>3- دعوة الولد الصالح لوالديه تنفعهما بعد موتهما.</p> <p>4- تنوع موارد الحسنات التي ينتفع بها المسلم يوم القيامة.</p>	4/ استخراج أربع فوائد من النص

العلامة عجزة : مجموع		عناصر الإجابة	أصل الإجابة النموذجية	مخاور الموضوع
<b>الموضوع الثاني – الجزء الثاني</b>				
03	3×1	<p>1- الزواج الصحيح: العلاقة الزوجية القائمة على عقد شرعي صحيح.</p> <p>2- الإقرار بالبنوة: الاعتراف بالبنوة المباشرة بحيث يقول الرجل هذا الولد مني.</p> <p>3- البينة الشرعية: شهادة رجلين أو رجل وامرأتين.</p> <p>4- البصمة الوراثية: وتعتبر من الوسائل الحديثة في إثبات النسب.</p>	<p>1/ طرق إثبات النسب في الشريعة الإسلامية</p>	
01	1	<p>- نعم، تعتبر البصمة الوراثية دليلاً من أدلة إثبات النسب.</p> <p>-- لأنها عبارة عن كشف آلي مطبوع مسجل عليه صورة واقعية حقيقية للصفات الوراثية للإنسان (ADN)، وهي معاصرة وعلمية.</p> <p>ولكن إذا لم تتوفر الإمكانيات لتجهيز البصمة الوراثية فليس أمامنا بُد من الاستمرار في الوسائل الشرعية المعروفة.</p>	<p>2/ اعتبار البصمة الوراثية دليلاً لإثبات النسب</p>	
02	2×0.5	<p>- لغة: الالتزام والضم.</p> <p>- شرعاً: التزام حق ثابت في ذمة الغير مضمونة.</p> <p>وعرفها البعض بأنها: التزام يضم اليتيم وضمان حقوقه.</p>	<p>3/ تعريف الكفالة لغة واصطلاحاً، ودليل مشروعيتها من القرآن والسنة</p>	<p>- دليل مشروعيتها:</p> <p>أ- من القرآن: قوله تعالى: "وَكَفَّلْنَا زَكَرِيَّا" آل عمران 37</p> <p>ب- من السنة: قوله صلى الله عليه وسلم: "أنا وكافل اليتيم كهاتين" وأشار بالسبابة والوسطى وفرّج بينهما شيئاً". رواه أحمد</p>



## موضوع البكالوريا في مادة الرياضيات شعبة رياضيات

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2011

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: رياضيات

المدة: 4 ساعات ونصف

اختبار في مادة: الرياضيات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

### الموضوع الأول

#### التمرين الأول: (04.5 نقطة)

- المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{u}, \vec{v})$ .
- 1/ اكتب على الشكل الأسّي الأعداد المركبة:  $z_A$ ،  $z_B$ ،  $z_C$ .
- 2/ أ/ احسب الطويلة وعمدة للعدد المركب  $\frac{z_B - z_A}{z_C - z_A}$ ، ثم فسّر هندسيا النتائج المحصل عليها.  
ب/ حدّد طبيعة المثلث  $ABC$ .
- 3/ عيّن لاحقة النقطة  $D$  بحيث يكون الرباعي  $ACBD$  معيناً.
- 4/  $T$  التحويل النقطي الذي يرفق بكل نقطة  $M$  من المستوي لاحقتها  $z$  النقطة  $M'$  ذات اللاحقة  $z'$  حيث:  $z' = (-1+i)z + 1-3i$
- أ/ عين طبيعة التحويل  $T$  وعناصره المميزة.
- ب/ استنتج طبيعة التحويل  $ToT$  وعناصره المميزة.

#### التمرين الثاني: (04.5 نقطة)

- الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$
- 1/ نعتبر النقط  $A(1;0;2)$ ،  $B(1;1;4)$ ،  $C(-1;1;1)$
- أ/ أثبت أنّ النقط  $A$ ،  $B$  و  $C$  تعيّن مستويا.
- ب/ بيّن أنّ الشعاع  $(3;4;-2)$  عمودي على كل من الشعاعين  $\overline{AB}$  و  $\overline{AC}$  ثم استنتج معادلة ديكارتية للمستوي  $(ABC)$
- 2/ نعتبر المستويين  $(P_1)$  و  $(P_2)$  حيث:  $(P_1): 3x+4y-2z+1=0$  و  $(P_2): 2x-2y-z-1=0$ .
- أ/ بيّن أنّ المستويين  $(P_1)$  و  $(P_2)$  متعامدان.
- ب/ عيّن تمثيلاً وسيطياً للمستقيم  $(\Delta)$  تقاطع المستويين  $(P_1)$  و  $(P_2)$ .
- ج/ تحقّق أنّ النقطة  $O(0;0;0)$  لا تنتمي إلى  $(\Delta)$ .
- د/ احسب المسافتين  $d(O; (P_1))$  و  $d(O; (P_2))$  واستنتج المسافة  $d(O; (\Delta))$

### التمرين الثالث: (04 نقاط)

$(U_n)$  متتالية حسابية متزايدة تماما حدودها أعداد طبيعية تحقق:

$$\begin{cases} m = PPCM(U_3, U_5) \\ d = PGCD(U_3, U_5) \end{cases} \text{ حيث: } \begin{cases} U_4 = 15 \\ m + d = 42 \end{cases}$$

1/ عيّن الحدين  $U_3$  و  $U_5$  ثم استنتج  $U_0$

2/ اكتب  $U_n$  بدلالة  $n$ ، ثم بيّن أن: 2010 حد من حدود  $(U_n)$  وعين رتبته.

3/ عين الحد الذي ابتداء منه يكون مجموع 5 حدود متعاقبة من  $(U_n)$  يساوي 10080

4/  $n$  عدد طبيعي غير معدوم.

أ) احسب بدلالة  $n$  المجموع  $S$  حيث:  $S = U_0 + U_1 + U_2 + \dots + U_{2n}$

ب) استنتج بدلالة  $n$  المجموعين  $S_1$  و  $S_2$  حيث:  $S_1 = U_0 + U_2 + U_4 + \dots + U_{2n}$

$$S_2 = U_1 + U_3 + U_5 + \dots + U_{2n-1} \text{ و}$$

### التمرين الرابع: (07 نقاط)

نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي:  $f(x) = (3x + 4)e^x$

و  $(\mathcal{C}_f)$  تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$

1/ أ) احسب  $f'$ ،  $f''$  ثم برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم فإن:

$$f^{(n)}(x) = (3x + 3n + 4)e^x \text{ حيث: } f', f'', \dots, f^{(n)} \text{ المشتقات المتتالية للدالة } f$$

ب) استنتج حل المعادلة التفاضلية:  $y'' = (3x + 16)e^x$

2/ أ) بيّن أن:  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$  وفسر النتيجة هندسيا

ب) ادرس اتجاه تغير الدالة  $f$  ثم شكّل جدول تغيراتها.

3/ أ) اكتب معادلة للمماس  $(\Delta)$  للمنحنى  $(\mathcal{C}_f)$  في النقطة  $\omega$  التي فاصلتها  $\frac{-10}{3}$ .

ب) بين أن  $\omega$  هي نقطة انعطاف المنحنى  $(\mathcal{C}_f)$

ج) ارسم  $(\Delta)$  و  $(\mathcal{C}_f)$  على المجال  $]-\infty; 0]$ .

4/ أ)  $x$  عدد حقيقي من المجال  $]-\infty; 0]$ ، باستعمال التكامل بالتجزئة جد  $\int_{-1}^x te^t dt$  ثم استنتج دالة أصلية

للدالة  $f$  على المجال  $]-\infty; 0]$ .

ب)  $\lambda$  عدد حقيقي أصغر تماما من  $-\frac{4}{3}$

احسب بدلالة  $\lambda$  المساحة  $A(\lambda)$  للحيز من المستوي المحدد بالمنحنى  $(\mathcal{C}_f)$  و المستقيمت التي

$$\text{معادلاتها: } y = 0, x = -\frac{4}{3} \text{ و } x = \lambda, \text{ ثم جد } \lim_{\lambda \rightarrow -\infty} A(\lambda)$$

## الموضوع الثاني

### التمرين الأول: (04 نقاط)

(1) نعتبر المعادلة:  $(E) \quad 13x - 7y = -1 \dots$  حيث:  $x$  و  $y$  عدنان صحيحان.  
حل المعادلة  $(E)$ .

(2) عيّن الأعداد الصحيحة النسبية  $a$  بحيث:  $\begin{cases} a \equiv -1[7] \\ a \equiv 0[13] \end{cases}$

(3) ادرس حسب قيم العدد الطبيعي  $n$ ، بواقي القسمة الإقليدية للعدد  $9^n$  على كل من 7 و 13.

(4) ليكن العدد الطبيعي  $b$  المكتوب، في نظام التعداد ذي الأساس 9، كما يلي:  $\alpha 00 \beta 086$

حيث:  $\alpha$  و  $\beta$  عدنان طبيعيان؛  $\alpha \neq 0$ .

عيّن  $\alpha$  و  $\beta$  حتى يكون  $b$  قابلا للقسمة على 91.

### التمرين الثاني: (05 نقاط)

الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$

نعتبر النقط  $A(1;0;0)$ ،  $B(0;2;0)$ ،  $C(0;0;3)$  و  $G\left(\frac{1}{3}; \frac{2}{3}; 1\right)$

(D) المستقيم الذي يشمل النقطة A وشعاع توجيهه  $\vec{u}\left(-1; 1; \frac{3}{2}\right)$  و  $(\Delta)$  المستقيم الذي يشمل النقطة C

وشعاع توجيهه  $\vec{v}\left(\frac{1}{2}; 1; -3\right)$

1- اكتب تمثيلا وسيطيا لكل من المستقيمين (D) و  $(\Delta)$  ثم ادرس الوضع النسبي لهما.

2- بين أن:  $\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} = \vec{0}$ ، ماذا تستنتج بالنسبة للنقطة G؟

3- عين شعاعا ناظما  $\vec{n}$  للمستوي  $(ABC)$  ثم اكتب معادلة له.

4- احسب المسافة بين النقطة O والمستوي  $(ABC)$ .

5- H المسقط العمودي للنقطة B على المستقيم (D).

(أ) جد إحداثيات النقطة H.

(ب) استنتج المسافة بين النقطة B والمستقيم (D).

### التمرين الثالث: (04 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير في كل حالة من الحالات الآتية:

1/ أ) الشكل المثلثي للعدد المركب  $a = -\frac{\sqrt{2}}{2} + i\frac{\sqrt{2}}{2}$  هو  $-\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}$

(ب)  $a^{2011} + \bar{a} = 0$  حيث:  $\bar{a}$  مرافق  $a$



2/ في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس  $(O; \vec{u}, \vec{v})$ .

أ) التحويل  $T$  الذي كتابته المركبة:  $z' = \left( -\frac{\sqrt{2}}{2} + i \frac{\sqrt{2}}{2} \right) z$  دوران زاويته  $-\frac{\pi}{4}$  ومركزه مبدأ المعلم

ب) مجموعة النقط  $M$  ذات اللاحقة  $z$  حيث:  $\arg(z - i) = -\frac{\pi}{4}$  هي المستقيم  $(\Delta)$  الذي يشمل النقطة  $A$  ذات اللاحقة  $i$  وشعاع توجيهه  $\vec{u}$  للاحقته  $1 + i$ .

3/  $(u_n)$  المتتالية العددية المعرفة بـ:  $u_0 = \frac{1}{12}$  ومن أجل كل عدد طبيعي  $n$ ،  $u_{n+1} = \frac{3}{4}u_n + \frac{1}{6}$

$$u_n = -\frac{7}{12} \left( \frac{3}{4} \right)^n + \frac{2}{3} \quad \text{أ)}$$

ب)  $(u_n)$  متناقصة تماماً على  $\mathbb{N}$

ج)  $(u_n)$  متباعدة

### التمرين الرابع: (07 نقاط)

1/  $g$  الدالة العددية المعرفة على المجال  $]0; +\infty[$  بـ:  $g(x) = x^2 + \ln x^2 - 1$

أ/ ادرس اتجاه تغير الدالة  $g$  ثم شكل جدول تغيراتها.

ب/ احسب  $g(1)$  ثم استنتج إشارة  $g(x)$  في المجال  $]0; +\infty[$

2/  $f$  الدالة العددية المعرفة على المجال  $]0; +\infty[$  كما يلي:  $f(x) = (1 - \frac{1}{x^2}) \ln x$

و  $(C_f)$  تمثيلها البياني في المستوي المزود بالمعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ .

أ/ بين أن  $f$  قابلة للاشتقاق على المجال  $]0; +\infty[$  وأن:  $f'(x) = \frac{g(x)}{x^3}$

استنتج اتجاه تغير الدالة  $f$  ثم شكل جدول تغيراتها.

ب/  $(\delta)$  المنحنى الممثل للدالة  $x \mapsto \ln x$  على المجال  $]0; +\infty[$

- ادرس وضعية  $(C_f)$  بالنسبة إلى  $(\delta)$  ثم جد  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^2} \ln x$  ، ماذا تستنتج ؟

- ارسم  $(\delta)$  و  $(C_f)$ .

3/ أ/  $x$  عدد حقيقي من المجال  $[1; +\infty[$ ، باستعمال التكامل بالتجزئة جد  $\int_1^x \frac{1}{t^2} \ln t \, dt$

- تحقق أن:  $x \mapsto x \ln x - x$  هي دالة أصلية للدالة  $x \mapsto \ln x$  على المجال  $[1; +\infty[$ .

- استنتج دالة أصلية للدالة  $f$  على المجال  $[1; +\infty[$ .

ب/  $\alpha$  عدد حقيقي أكبر تماماً من 1.

احسب بدلالة  $\alpha$  المساحة  $A(\alpha)$  للحيز المستوي المحدد بالمنحنيين  $(C_f)$  و  $(\delta)$  والمستقيمين

الذين معادلتيهما:  $x = 1$  و  $x = \alpha$  ، ثم احسب  $\lim_{\alpha \rightarrow +\infty} A(\alpha)$

**التصحيح النموذجي لموضوع الرياضيات لشعبة رياضيات بكالوريا 2011**

**الإجابة النموذجية و سلم التنقيط**

امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2011

المادة : الرياضيات الشعبة : رياضيات

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	مخاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
04.5	0.5×3	<p><b>التمرين الأول : (04.5 نقطة)</b></p> <p>(1) <math>z_C = \sqrt{6}e^{i\frac{\pi}{4}}</math> , <math>z_B = \sqrt{2}e^{i\frac{3\pi}{4}}</math> , <math>z_A = \sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}</math></p> <p>(2) <math>\arg\left(\frac{z_B - z_A}{z_C - z_A}\right) = \frac{\pi}{3} + 2k\pi; k \in \mathbb{Z}</math> و <math>\left \frac{z_B - z_A}{z_C - z_A}\right  = 1</math> <math>\frac{z_B - z_A}{z_C - z_A} = \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i</math> - أ</p> <p>التفسير الهندسي : <math>AB = AC</math> و <math>\widehat{AC;AB} = \frac{\pi}{3}</math></p> <p>ب) <math>ABC</math> مثلث متقايس الأضلاع</p> <p>(3) <math>z_D = -\sqrt{3} - \sqrt{3}i</math></p> <p>(4) - أ <math>T</math> تشابه مركزه <math>A</math> ونسبته <math>\sqrt{2}</math> وزاويته <math>\frac{3\pi}{4}</math></p> <p>ب - <math>T \circ T</math> تشابه مركزه <math>A</math> ونسبته 2 وزاويته <math>\frac{3\pi}{2}</math></p>	أعداد مركبة وتطبيقاتها الهندسية التشابه
	0.25×3		
	0.25×2		
	0.25		
	0.25		
	0.25×3		
04.5	0.75	<p><b>التمرين الثاني (04.5 نقطة)</b></p> <p>(1) - أ <math>\overline{AB}</math> لا يوازي <math>\overline{AC}</math> ومنه النقط <math>A, B, C</math> تعين مستويا.....</p> <p>ب - <math>n \cdot \overline{AB} = 0</math> و <math>n \cdot \overline{AC} = 0</math> ومنه <math>\vec{n}</math> شعاع ناظمي لـ <math>(ABC)</math></p> <p><math>3x + 4y - 2z + 1 = 0</math> معادلة ديكارتية للمستوي <math>(ABC)</math>.....</p> <p>(2) - أ <math>\vec{n}</math> شعاع ناظمي لـ <math>(P_1)</math> و <math>\vec{n}'(2; -2; -1)</math> شعاع ناظمي لـ <math>(P_2)</math></p> <p>و <math>\vec{n} \cdot \vec{n}' = 0</math> ومنه <math>(P_1)</math> و <math>(P_2)</math> متعامدان.</p> <p>ب - <math>\begin{cases} x = 8t \\ y = t - \frac{3}{8} \\ z = 14t - \frac{1}{4} \end{cases}</math> وكذلك <math>\begin{cases} x = \frac{4}{7}t + \frac{1}{7} \\ y = \frac{1}{14}t - \frac{5}{14} \\ z = t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}</math></p> <p>تمثيل وسيطي للمستقيم <math>(\Delta)</math></p> <p>ج - التحقق <math>O \notin (\Delta)</math>.....</p> <p>د - <math>d(O; (P_2)) = \frac{1}{3}</math> , <math>d(O; (P_1)) = \frac{\sqrt{29}}{29}</math>.....</p> <p><math>d(\cup; (\Delta)) = \sqrt{\frac{38}{261}}</math>.....</p>	المستقيمات والمستويات في الفضاء تطبيقات الجداء السلمي في الفضاء
	0.25×2		
	0.5		
	0.25×2		
	0.25×3		
	0.25×2		
04.5	0.25×2		
	0.25×2		
	0.25×2		

**140**



محاو الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	
	العلامة	مجزأة
المتتاليات الحسابية	التمرين الثالث: (04 نقاط)	
	0.25×3+0.5	(1) $U_0 = 3$ ، $U_5 = 18$ و $U_3 = 12$ ، $d = 6$
	0.75	(2) $U_n = 3 + 3n$ و $2010 = 3 + 3 \times 669$ ورتبته 670
	0.5	(3) $u_N = 2010 = u_{669}$ ومنه $10080 = \frac{5}{2}(u_N + u_{N+4})$
	0.5	(4) أ) $S = 3(n+1)(2n+1)$ ب) $S_2 = 3n(n+1)$ و $S_1 = 3(n+1)^2$
دراسة دالة أسية البرهان بالتراجع معادلة المماس حساب المساحات	التمرين الرابع: (07 نقاط)	
	0.25	1) $f'(x) = (3x+7)e^x$
	0.25	$f''(x) = (3x+10)e^x$
	0.75	البرهان بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي $n$ غير معدوم فإن:
	0.25	$f^{(n)}(x) = (3x+3n+4)e^x$
	0.25	ب) $(c_1; c_2) \in \mathbb{R}^2$ حيث $y = (3x+10)e^x + c_1x + c_2$
	0.25	2) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 3 \lim_{x \rightarrow -\infty} xe^x + 4 \lim_{x \rightarrow -\infty} e^x = 0$
	0.25	$y = 0$ معادلة المستقيم المقارب لـ $(C_f)$ عند $-\infty$
	0.25×3	ب- إشارة $f'$ ، $f$ متزايدة تماماً على $[-\frac{7}{3}; +\infty[$ ومتناقصة تماماً على $]-\infty; -\frac{7}{3}]$
	0.5	جدول التغيرات
	0.5	3) أ) معادلة $(\Delta)$ : $y = -(3x+16)e^{-\frac{10}{3}}$
	0.25×2	ب) إشارة $f''(x)$ ، $\omega$ نقطة انعطاف $(-\frac{10}{3}; f(-\frac{10}{3}))$
	0.75	ج) رسم $(C_f)$ و $(\Delta)$
	0.75	4) $\int_{-1}^x te^t dt = (x-1)e^x + \frac{2}{e}$
	0.5	$F$ دالة أصلية لـ $f$ : $F(x) = (3x+1)e^x + c$
	0.5	ب- $A(\lambda) = -\int_{\lambda}^{\frac{4}{3}} f(x) dx = (3\lambda+1)e^{\lambda} + 3e^{-\frac{4}{3}}(ua)$
	0.25	$\lim_{\lambda \rightarrow -\infty} A(\lambda) = 3e^{-\frac{4}{3}} (ua)$



العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاو ر الموضوع								
مجزأة	المجموع										
04		التمرين الأول: (04 نقاط)									
	0.75	..... $k \in \mathbb{Z}$ حيث $(x, y) = (7k + 1, 13k + 2)$ (1)									
	0.75	..... $k \in \mathbb{Z}$ ، $a = 91k + 13$ (2)									
	0.75	(3) بواقي القسمة الإقليدية للعدد $9^n$ على 7									
		<table border="1"> <tr> <td><math>n</math></td> <td><math>3k</math></td> <td><math>3k + 1</math></td> <td><math>3k + 2</math></td> </tr> <tr> <td>باقي القسمة</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>	$n$	$3k$	$3k + 1$	$3k + 2$	باقي القسمة	1	2	4	
	$n$	$3k$	$3k + 1$	$3k + 2$							
	باقي القسمة	1	2	4							
	0.75	بواقي القسمة الإقليدية للعدد $9^n$ على 13									
		<table border="1"> <tr> <td><math>n</math></td> <td><math>3k</math></td> <td><math>3k + 1</math></td> <td><math>3k + 2</math></td> </tr> <tr> <td>باقي القسمة</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>3</td> </tr> </table>	$n$	$3k$	$3k + 1$	$3k + 2$	باقي القسمة	1	9	3	
	$n$	$3k$	$3k + 1$	$3k + 2$							
باقي القسمة	1	9	3								
0.25	$0 \leq \beta < 9$ و $0 < \alpha < 9$ مع $b = 6 + 8 \times 9 + \beta \times 9^3 + \alpha \times 9^6$ (4)										
0.25	$\alpha + \beta \equiv -1[7]$ تكافئ $b \equiv 0[7]$										
0.25	$\alpha + \beta \equiv 0[13]$ تكافئ $b \equiv 0[13]$										
0.25	ومنه $\alpha + \beta = 13$ وعليه : $(\alpha, \beta) \in \{(5, 8), (8, 5), (6, 7), (7, 6)\}$										
05		التمرين الثاني: (05 نقاط)									
	0.5×2	..... $\lambda \in \mathbb{R}$ $\begin{cases} x = \frac{1}{2}\lambda \\ y = \lambda \\ z = 3 - 3\lambda \end{cases}$ : $(\Delta)$ ، $t \in \mathbb{R}$ $\begin{cases} x = 1 - t \\ y = t \\ z = \frac{3}{2}t \end{cases}$ : $(D)$ (1)									
	0.5	..... $G(\frac{1}{3}; \frac{2}{3}; 1)$ النقطة في متقاطعان في $(\Delta)$ و $(D)$									
	0.5	..... $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0}$ (2)									
	0.25	..... $G$ مركز ثقل المثلث $ABC$									
	0.5	..... $\vec{n}(6; 3; 2)$ أو $\vec{n}(1; \frac{1}{2}; \frac{1}{3})$ (3)									
	0.5	..... $x + \frac{1}{2}y + \frac{1}{3}z - 1 = 0$ معادلة للمستوى $(ABC)$									
	0.5	..... $\frac{6}{7}$ المسافة بين النقطة $O$ والمستوي $(ABC)$ تساوي : (4)									
	0.75	..... $H(\frac{5}{17}; \frac{12}{17}; \frac{18}{17})$ -1 (5)									
	0.5	..... $BH = \frac{\sqrt{833}}{17} = \frac{7}{\sqrt{17}}$ تساوي : $(D)$ و $B$ المسافة بين (ب-)									

142



العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
04		<b>التمرين الثالث: (04 نقاط)</b>	الأعداد المركبة المتتاليات
	0.5	1/ أ) خطأ، لأن $a = \left( \cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right)$ .....	
	1	ب) صحيح لأن: $a^{2011} = \frac{\sqrt{2}}{2} + i \frac{\sqrt{2}}{2}$ و $\bar{a} = -\frac{\sqrt{2}}{2} - i \frac{\sqrt{2}}{2}$ .....	
	0.5	2/ أ- خطأ لأن زاويته هي $\frac{3\pi}{4}$ .....	
	0.5	ب- خطأ لأنه مجموعة النقط $M$ هي نصف مستقيم مفتوح مبدؤه: $A$ .....	
	0.5	3/ أ) صحيح لأن: $\frac{3}{4} \left[ -\frac{7}{12} \left( \frac{3}{4} \right)^n + \frac{2}{3} \right] + \frac{1}{6} = -\frac{7}{12} \left( \frac{3}{4} \right)^{n+1} + \frac{2}{3}$ .....	
	0.5	ب) خطأ لأن: من أجل كل عدد طبيعي $n$ ، $u_{n+1} - u_n > 0$ .....	
	0.5	ج) خطأ لأن: $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n = \frac{2}{3}$ .....	
07		<b>التمرين الرابع: (07 نقاط)</b>	دالة لوغاريتمية دوال أصلية وحساب المساحات الوضع النسبي
	0.25×2	1- أ- $g'(x) = 2x + \frac{2}{x} > 0$ ، $g$ متزايدة تماماً على $]0; +\infty[$ .....	
	0.25×3	..... $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 0^+} g(x) = -\infty$ ، جدول التغيرات .....	
	0.25	ب- $g(1) = 0$ .....	
	0.5	إشارة $g(x)$ : $g(x) > 0$ من أجل $x > 1$ و $g(x) < 0$ من أجل $0 < x < 1$ .....	
	0.25	2- أ- $f$ قابلة للاشتقاق على $]0; +\infty[$ لأنها جداء دالتين قابلتين للاشتقاق .....	
	0.5	..... $f'(x) = \frac{g(x)}{x^3}$ .....	
	0.25	$f$ متزايدة تماماً على $[1; +\infty[$ ومتناقصة تماماً على $]0; 1]$ .....	
	0.25×3	..... $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = +\infty$ ، جدول التغيرات .....	
		ب- $f(x) - \ln x = \frac{-\ln x}{x^2}$ ومنه $(C_f)$ فوق $(\delta)$ من أجل $0 < x < 1$ و $(C_f)$ .....	
	0.25×2	تحت $(\delta)$ من أجل $x > 1$ .....	
	0.25	..... $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^2} \ln x = 0$ .....	
	0.25	نستنتج أن $(\delta)$ منحنى مقارب لـ $(C_f)$ في جوار $+\infty$ .....	
	0.75	رسم $(C_f)$ و $(\delta)$ .....	
	0.5	3- أ- $\int_1^x \frac{1}{t^2} \ln t dt = -\frac{1}{x} (1 + \ln x) + 1$ .....	
	0.25	..... $x \mapsto x \ln x - x$ هي دالة أصلية لـ $x \mapsto \ln x$ على $[1; +\infty[$ .....	
	0.25	..... $F(x) = \frac{(x^2 + 1) \ln x - x^2 + 1}{x}$ [1; +∞[ المجال $f$ على .....	
	0.25	ب- $A(\alpha) = \int_1^\alpha (\ln x - f(x)) dx = 1 - \frac{1 + \ln \alpha}{\alpha} (u_\alpha)$ .....	
	0.25	..... $\lim_{\alpha \rightarrow +\infty} A(\alpha) = 1 (u_\infty)$ .....	

موضوع التاريخ و الجغرافيا لشعب: علوم تجريبية – رياضيات – تقني رياضي بكالوريا 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: جوان 2011

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعب: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي

اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا

المدة: 03 سا و 30 د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

"...بعد غياب الاتحاد السوفيتي كقطب دولي مؤثر في السياسة الدولية، تعرّض التوازن الدولي إلى خلل كبير إذانا بنهاية القطبية الثنائية وبداية عهد القطبية الأحادية مثّلتها الولايات المتحدة الأمريكية... إلى المناداة بما أسمته النظام الدولي الجديد... وتراجع وضعف دول الجنوب...".  
المرجع: عبد العظيم جيري حافظ / النظام الدولي الجديد والولايات المتحدة الأمريكية.

1. حدّد مفهوم المصطلحات التي تحتها خط.

2. عرّف بالشخصيات الآتية:

\* هوشي منه. \* شارل ديغول. \* هواري بومدين.

3. أكمل جدول الأحداث:

التاريخ	الحدث
	تأسيس المنظمة الفرانكفونية
15 أوت 1947	
	قيام الجمهورية الجزائرية

الجزء الثاني: (04 نقاط)

ركّزت الولايات المتحدة الأمريكية بعد تفكّك المعسكر الشرقي على توسيع سيطرتها بفرض هيمنتها السياسية والاقتصادية والعسكرية على العالم، وذلك بتوظيف مؤسسات ووسائل وفق متطلبات استراتيجياتها.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا تاريخيا تبين فيه:

1. ملامح النظام الدولي الجديد.

2. المؤسسات والوسائل التي وظّفتها الولايات المتحدة الأمريكية.



## الجغرافيا

### الجزء الأول: (06 نقاط)

"...يمثل الاتحاد الأوروبي قطبا اقتصاديا بدأ يتشكل بعد الحرب العالمية الثانية...وهكذا بدأ الأوروبيون في الخمسينات في إنشاء سوق مشتركة، فمن معاهدة روما الشهيرة، فسوق أوربية موحدة، فاتحاد اقتصادي ونقدي ضمن معاهدة ماستريخت وبذلك تكون التحالفات الاقتصادية في أوربا سوقا موحدة تضم 337 مليون نسمة...لكن مجموع ناتجها القومي الإجمالي أكبر بكثير من مثيله بالولايات المتحدة الأمريكية، وإذا ما التحقت بقية وسط أوربا وشرقها فإنها يمكن أن تنشئ سوقا تضم حوالي 850 مليون نسمة..."

**المرجع:** " الصراع الاقتصادي...إلى أين؟ " - محمد عبد الدايم -

1. حدّد مفهوم المصطلحات التي تحتها خط.
2. إليك جدولاً يمثل مناطق التبادل التجاري للجزائر سنة 2008. الوحدة: مليون دولار

المناطق	الصادرات	النسبة %	الواردات	النسبة %
المغرب العربي	1324	1.69	387	0.99
إفريقيا	316	0.40	396	1.01
أوربا	39970	51.09	21504	54.92
بقية العالم	36623	46.82	16869	43.08
المجموع	78233	100	39156	100

**المرجع:** وزارة المالية / الإدارة العامة للجمارك الجزائرية

### المطلوب:

- أ- مثل نسب الصادرات والواردات بدائرتين نسبيتين بمقياس: نق = 4 سم
- ب- علّق على الرسم.

### الجزء الثاني: (04 نقاط)

تضمّ الولايات المتحدة الأمريكية عدّة أقاليم، متعددة المجالات ومتفاوتة الإمكانيات، وهو ما أهلها إلى بناء قوة اقتصادية عالمية.

**المطلوب:** انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، اكتب موضوعا جغرافيا تبين فيه:

1. خصوصيات الإقليم الشمالي الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية.

2. أثر القوة الاقتصادية الأمريكية على الاقتصاد العالمي.

## الموضوع الثاني

### التاريخ

#### الجزء الأول: (06 نقاط)

"...فمنذ إعلان الرئيس السوفيتي "غورباتشوف" عن إصلاحات البروسترويكا، إلى هدم جدار برلين وتحرير الكويت من الغزو العراقي 1991، تهيأت ظروف للهيمنة الأمريكية على المستوى الاقتصادي والسياسي...أفرزت أول أحادية قطبية سياسية وإيديولوجية كان لها الأثر العميق في الإسراع بوضع نظام دولي جديد....".

**المرجع:** " الصراع الاقتصادي ... إلى أين؟ " - محمد عبد الدايم -

1. حدّد مفهوم المصطلحات التي تحتها خط.

2. عرّف بالشخصيات الآتية:

\* زيغود يوسف. \* فيدال كاسترو. \* نيكيتا خروتشوف.

3. أكمل جدول الأحداث.

التاريخ	الحدث
	حادثة ساقية سيدي يوسف
01 جانفي 1965	
	مشروع مارشال

#### الجزء الثاني: (04 نقاط)

قال "منديس فرانس" رئيس الحكومة الفرنسية سنة 1954:

"...وقد اتخذنا الإجراءات الصارمة...وأعدنا وجندنا جميع الإمكانيات حتى نتغلب قوة الأمة.

إن الجزائر هي فرنسا من "فلاندر" حتى "الكونغو"، ليس هناك إلا قانون واحد وبرلمان واحد هذا هو الدستور وهذه إرادتنا....".

**المطلوب:** انطلاقا من الفقرة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا تاريخيا تبرز فيه:

1. الإستراتيجية العسكرية الفرنسية للقضاء على الثورة 1954 - 1956.

2. رد فعل الثورة على هذه الإستراتيجية.

## الجغرافيا

### الجزء الأول: (06 نقاط)

"...ارتفعت أسعار النفط في الأسواق العالمية بشكل كبير إذ تجاوزت 70 دولارا للبرميل في نهاية تعاملات سنة 2006... ويرى مندوبون في منظمة الأوبك أن العوامل السياسية هي التي ترفع السعر مشددين على أنه لا نقص في معروض النفط في السوق... ويبدو أن أسباب الزيادة ما تزال مستوطنة في منطقة الشرق الأوسط نفسها..."

المرجع: تسييس النفط يلقي بظلاله على أسواق الطاقة الدولية - عماد غانم -

1. حدّد مفهوم المصطلحات التي تحته خط.

2. إليك جدولاً يمثل بعض الدول المنتجة للبترول سنة 2007:

الوحدة: مليون طن

الدول	م.ع السعودية	روسيا	الولايات المتحدة	إيران	الصين	المكسيك	كندا	الإمارات	فرنزويلا	الكويت
الإنتاج	493.1	491.3	311.5	212.1	186.7	173	158.9	135.9	133.9	129.6
النسبة %	21.3	11.2	9.3	7.9	7	6.4	3.3	3.2	2.9	2.2

المرجع: المجلة الإحصائية العالمية للطاقة 2008

المطلوب:

أ- علّق على الجدول.

ب- على خريطة العالم المرفقة وقّع أسماء الدول المنخرطة في منظمة الأوبك الواردة في الجدول.

### الجزء الثاني: (04 نقاط)

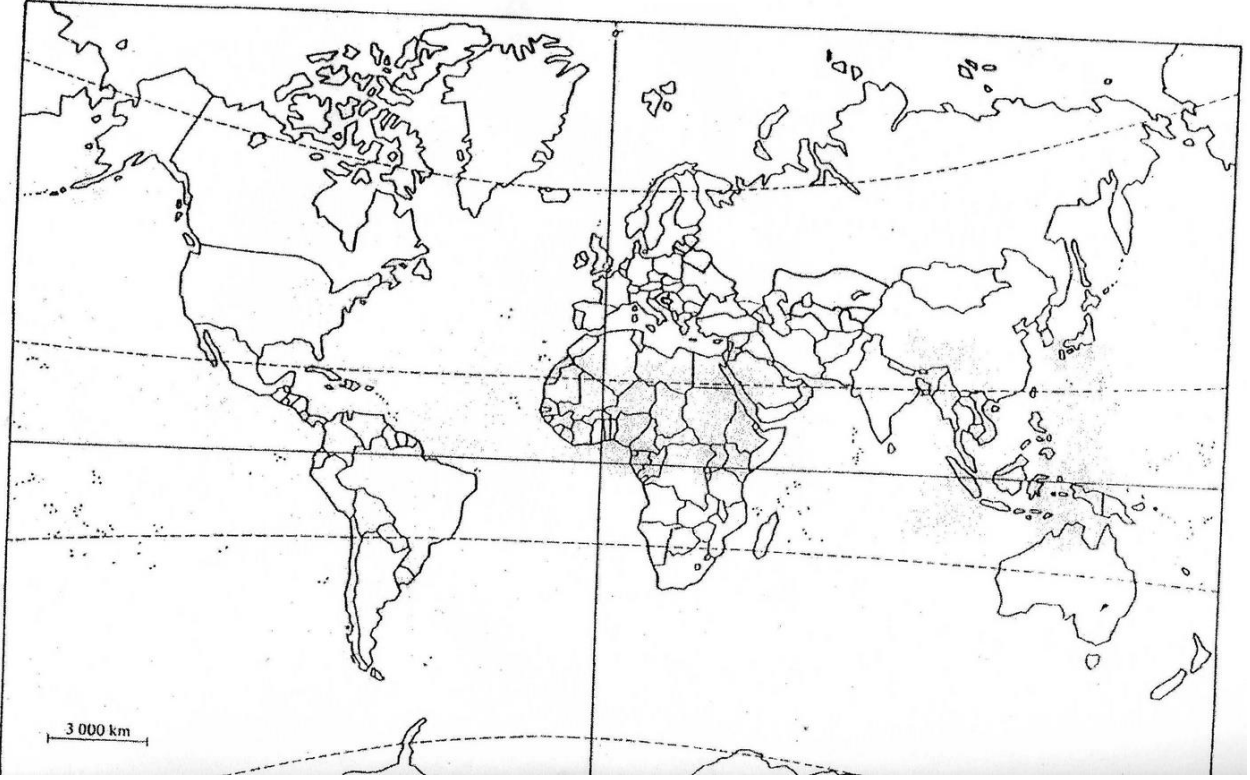
يُعدّ الاتحاد الأوروبي في شكله الجديد أكبر سوق في العالم، ورائدا في مجال البحث العلمي والتكنولوجي، وثاني قوة مصنّرة للمواد الغذائية بعد الولايات المتحدة الأمريكية.

المطلوب: انطلاقا من الفقرة واعتمادا على مكتسباتك، اكتب موضوعا جغرافيا تبرز فيه:

1 - مكانة الاتحاد الأوروبي في الاقتصاد العالمي.

2 - التحديات التي تواجه الاتحاد الأوروبي حاليا.

# خريطة العالم





## الإجابة النموذجية

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
06		الموضوع الأول
		تاريخ:
		الجزء الأول: (6نقطة)
		1- مفهوم المصطلحات:
	0.75	* التوازن الدولي: توازن عسكري نووي دولي منبثق من امتلاك كل من الو.م.أ و الإتحاد السوفياتي للسلاح النووي تستطيع بها تدمير القوة الأخرى واقتناع كل طرف استحالة تدمير الطرف الآخر.
	0.75	* القطبية الثنائية: نمط للعلاقات الدولية ظهر بعد الحرب العالمية الثانية واستمر إلى غاية 1989 ارتبط بصراع الحرب الباردة، يقوم على تنافس الكتلتين الشرقية والغربية من أجل الهيمنة على العالم.
	0.75	* النظام الدولي الجديد: مجموعة من المبادئ والقيم والضوابط التي تدير العلاقات الدولية في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية كميثاق دولي ملزم للجميع، تجلت بوادره الأولى في مؤتمر مالطا 1989م وهو تصور العلاقات الدولية كما تريدها الولايات المتحدة.
		2- التعريف بالشخصيات:
	0.75	* هوشي منه: (1894-1969). مؤسس الحزب الفيتنامي 1930، شارك في تأسيس جبهة الفيت منه، أعلن عن تأسيس حكومة وطنية في هانوي 1945، خاض حربا ضد الاحتلال الفرنسي والأمريكي.
	0.75	* شارل ديغول: (1890-1970م). قائد المقاومة الفرنسية ضد النازية الألمانية ورئيس الحكومة الحرة من 1944-1946م، أصبح رئيسا للجمهورية الفرنسية الخامسة سنة 1958م حاول القضاء على الثورة الجزائرية لكنه أجبر على الاعتراف باستقلال الجزائر سنة 1962.
	0.75	* هواري بومدين: محمد إبراهيم بوخروبة، (1932-1978) سياسي وعسكري من قادة الثورة، وزيرا للدفاع 1962-1965 ثم رئيسا لمجلس الثورة 65-76 ثم رئيس للدولة 76-78 من مناصري حركات التحرر وأحد أقطاب حركة عدم الانحياز.



تابع الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان : البكالوريا.. دورة: 2011  
اختبار مادة: التاريخ والجغرافيا . الشعبة: ع/ تجريبية + رياضيات + تقني رياضي. المدة: 3 سا ونصف

العلامة		عناصر الإجابة								
مجموع	مجزأة									
		3- جدول الأحداث :								
		<table><tr><th>التاريخ</th><th>الحدث</th></tr><tr><td>1970/03/20</td><td>تأسيس المنظمة الفرانكفونية</td></tr><tr><td>1947/08/15</td><td>استقلال وتقسيم الهند</td></tr><tr><td>1962/09/25</td><td>قيام الجمهورية الجزائرية</td></tr></table>	التاريخ	الحدث	1970/03/20	تأسيس المنظمة الفرانكفونية	1947/08/15	استقلال وتقسيم الهند	1962/09/25	قيام الجمهورية الجزائرية
التاريخ	الحدث									
1970/03/20	تأسيس المنظمة الفرانكفونية									
1947/08/15	استقلال وتقسيم الهند									
1962/09/25	قيام الجمهورية الجزائرية									
		الجزء الثاني: (04 نقطة)								
	0.50	المقدمة: الو. م. ا. بين تراجع الدور السوفيتي والرغبة في الهيمنة العالمية.								
		العرض:								
		1/ ملامح النظام الدولي الجديد:								
	0.25	* انهيار المعسكر الشرقي وتفكك الاتحاد السوفيتي.								
	0.25	* زوال القطبية الثنائية وبروز الأحادية القطبية.								
	0.25	* هيمنة الولايات المتحدة الأمريكية على المنظمات الدولية والإقليمية.								
	0.25	* وصول حركة عدم الانحياز إلى مفترق الطرق.								
		2/ المؤسسات والوسائل التي وظفتها الو. م. أ:								
	0.50	* سياسيا: هيئة الأمم المتحدة (قرارات - الفيتو).								
		* اقتصاديا: المؤسسات المالية والاقتصادية (صندوق النقد الدولي، البنك العالمي، المنظمة العالمية للتجارة) والشركات متعددة الجنسيات والوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمات غير الحكومية.								
04	0.50									
	0.50	* عسكريا: الحلف الأطلسي.								
	0.25	* إعلاميا: التحكم في وسائل الإعلام.								
	0.25	* تكنولوجيا: التحكم في وسائل الاتصال (الأقمار الصناعية - الانترنت...).								
	0.50	الخاتمة: العالم من هيمنة ثنائية إلى أحادية قطبية.								
		جغرافيا:								
		الجزء الأول: (06 نقطة)								
		1- مفهوم المصطلحات								
		* الاتحاد الأوروبي: كتل دول أوروبية فيما بينها اقتصاديا مكونة سلسلة من التكتلات منذ اتفاقية روما 1957. من السوق الأوروبية المشتركة إلى الاتحاد الأوروبي يضم 27 دولة منذ سنة 2007.								
	0.75	* معاهدة ماستريخت: نسبة إلى بلدة هولندية والتي وضعت فيها أسس وأهداف ومبادئ الاتحاد الأوروبي وبموجبها تغير اسم المجموعة الاقتصادية الأوروبية في: 1992/2/7 إلى الاتحاد الأوروبي.								
	0.75	* الناتج القومي الإجمالي: مجموع قيمة السلع المنتجة والخدمات المقدمة، في بلد ما خلال سنة معينة " بالدولار الأمريكي ".								
	0.75									



مجموع	مجزأة	
06	01.25	2- أ) رسم بياني :
	0.25	* الانجاز
	0.25	* المفتاح
	0.25	* العنوان
	0.50	ب) التعليق:
	0.50	- تفاوت في نسب المبادلات التجارية بين المناطق (التنوع).
04	0.50	- ضعف نسب المبادلات التجارية مع دول المغرب العربي وإفريقيا (التخلف - نقص التواصل)
	0.50	- ارتفاع نسب المبادلات التجارية مع أوروبا (التطور - العامل التاريخي).
	0.50	- ارتفاع نسب المبادلات التجارية مع بقية العالم (الانفتاح - التنوع).
	0.50	الجزء الثاني: (4 نقطة)
	0.50	المقدمة: دور الإقليم في الاقتصاد الأمريكي ومكانة الولايات المتحدة في الاقتصاد العالمي.
	0.50	العرض:
04	0.25	1- خصوصيات الإقليم الشمالي الشرقي :
	0.25	* - ينقسم إلى منطقتين:
	0.25	- الميغالو بوليس (تجمع المدن الكبرى).
	0.25	- البحيرات الكبرى.
	0.25	* - يشغل 12% من المساحة الكلية ويمثل 42% من مجموع سكان الو. م. أ.
	0.25	* - إقليم زراعي هام (نطاق الخضر والفواكه والقمح، الذرة وتربية المواشي، مملكة الألبان) وتتركز 48% من الصناعات (الحديد والصلب وبناء السفن والالكترونية...).
04	0.25	* - قطب المؤسسات المالية (بورصة وول استريت)
	0.25	* - العاصمة السياسية (واشنطن) ومركز سياحي.
	0.25	2- أثر القوة الاقتصادية الأمريكية على الاقتصاد العالمي:
	0.25	* - تفوق الدولار الأمريكي كعملة عالمية يمثل 50% من المبادلات الدولية.
	0.25	* - الهيمنة والتأثير على المؤسسات المالية العالمية.
	0.25	* - استخدامها القمح كورقة ضغط ضد الدول الضعيفة " السلاح الأخضر".
04	0.25	* - نفوذ الشركات متعددة الجنسيات عن طريق إقامة فروع لها في مختلف العالم.
	0.25	* - الهيمنة على التجارة العالمية.
	0.25	* - التحكم في التكنولوجيا.
	0.25	* - التحكم في منابع الموارد الإستراتيجية ومصادر القرار.
	0.25	الخاتمة: وظفت الو م أ مختلف إمكاناتها الاقتصادية لبسط نفوذها وفرض هيمنتها على دول
	0.50	العالم الخارجي.



تابع الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان / مسابقة: ..... البكالوريا ..... دورة: 2011  
اختبار مادة: ..... التاريخ والجغرافيا ..... الشعبة/السلك (\*): ع/ تجريبية + رياضيات + تقني رياضي. المدة: 3 سا ونصف

مجموع	مجزأة	الموضوع الثاني								
		<p><b>التاريخ:</b></p> <p><b>الجزء الأول: (6 نقطة)</b></p> <p><b>1- مفهوم المصطلحات:</b></p> <p>* <b>البروسترويك:</b> مصطلح سياسي واقتصادي اعتمدته غورباتشوف زعيم الاتحاد السوفيتي بعد وصوله إلى الحكم 1985. يعني إعادة بناء وهيكل الاقتصاد السوفيتي على النمط الغربي.</p> <p>* <b>جدار برلين (جدار العار):</b> شرع الشيوعيون في إقامته سنة 1961، يفصل مدينة برلين إلى جزئين (شرقي وغربي)، تم تحطيمه سنة 1989.</p> <p>* <b>أحادية قطبية:</b> نظام دولي بدأت تنزعها الولايات المتحدة الأمريكية بعد نهاية الحرب الباردة (لقاء مالطا). يعتمد على قوة دولة واحدة توجه السياسة الدولية.</p> <p><b>2- التعريف بالشخصيات:</b></p> <p>* <b>زيغوديسوف:</b> (1921-1956) مناضل في حزب الشعب ثم المنظمة الخاصة. اشترك في التحضير للثورة المسلحة، من مجموعة 22 التاريخية. قاد هجوم الشمال القسنطيني في 20 أوت 1955 عضو المجلس الوطني للثورة الجزائرية 1956. استشهد في 23 سبتمبر 1956.</p> <p>* <b>فيدال كاسترو:</b> رئيس كوبا خلفا للجنرال باتيستا من 1959 إلى 2008. عرف بمواقفه المعارضة للامبريالية والولايات المتحدة الأمريكية. لقي دعما كبيرا من طرف اس. تخلى عن رئاسة كوبا بسبب المرض لأخيه راؤول كاسترو.</p> <p>* <b>نيكتا خروتشوف (1895-1975):</b> زعيم سوفيتي وأحد كبار قادة الحزب الشيوعي تولى قيادة الاتحاد السوفيتي بعد وفاة ستالين ضمن القيادة الثلاثية مع بولغانين ومالينكوف تميز باعتداله تجاه الصراع مع الغرب الرأسمالي وأحد دعاة التعايش السلمي.</p> <p><b>3- جدول الأحداث :</b></p> <table><tr><th>تاريخه</th><th>الحدث</th></tr><tr><td>1958/02/08</td><td>حادثة ساقية سيدي يوسف</td></tr><tr><td>1965/01/01</td><td>اندلاع الثورة الفلسطينية</td></tr><tr><td>1947/06/05</td><td>مشروع مارشال</td></tr></table>	تاريخه	الحدث	1958/02/08	حادثة ساقية سيدي يوسف	1965/01/01	اندلاع الثورة الفلسطينية	1947/06/05	مشروع مارشال
تاريخه	الحدث									
1958/02/08	حادثة ساقية سيدي يوسف									
1965/01/01	اندلاع الثورة الفلسطينية									
1947/06/05	مشروع مارشال									
06	0.75 0.75 0.75 0.75 0.75 0.75 0.50 0.50 0.50									



تابع الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان : البكالوريا.. دورة: 2011  
اختبار مادة: التاريخ والجغرافيا . الشعبة: ع/ تجريبية + رياضيات + تقني رياضي. المدة: 3 سا ونصف

مجموع	مجزأة	
		<b>الجزء الثاني: (04 نقطة)</b>
	0.50	المقدمة: مساعي فرنسا للقضاء على الثورة ورد الفعل. العرض:
		1- الإستراتيجية العسكرية الفرنسية للقضاء على الثورة 1954-1956:
	0.25	* فرض الحصار العسكري على منطقة الأوراس.
	0.25	* زيادة عدد الجيش الفرنسي.
	0.25	* فرض حالة الطوارئ على الجزائر 1955/04/30.
	0.25	* إنشاء مكاتب الفرق الإدارية الخاصة (لأصاص) وإتباع سياسة القمع والإيقاف الجماعي 1956 (مدرسة جان دارك).
04	0.25	* الخطوط المكهربة على الحدود وإقامة مناطق الألغام والمراكز العسكرية.
		2- رد فعل الثورة على هذه الإستراتيجية:
	0.50	* الاعتماد على حرب العصابات وخطة الكر والفر.
	0.25	* تنفيذ ادعاءات الاستعمار.
	0.50	* تنظيم و تقسيم الجزائر إلى خمس مناطق ثم إلى ست ولايات عسكرية سنة 1956.
	0.25	* توسيع وتنويع العمليات العسكرية في مختلف أرجاء البلاد (حرب المدن).
	0.25	* هجوم الشمال القسنطيني 1955/08/20.
	0.50	الخاتمة: إرادة الشعب الجزائري قهرت جبروت وتعت فرنسا.
		<b>الجغرافيا:</b>
		<b>الجزء الأول: (06 نقطة)</b>
		1- التعريف بالمصطلحات:
	0.75	* الأسواق العالمية: الفضاءات المسخرة لتداول جميع السلع (بيع، شراء ومقايضة) وعقد الصفقات التجارية.
	0.75	* البرميل: وحدة قياس انجليزية تستعمل في التجارة البترولية ويقدر البرميل بـ 159 لتر من البترول الخام.
	0.75	* منظمة الأوبك: منظمة الدول المصدرة للبترول تأسست في 1960/9/10 من طرف خمس دول مقرها فينا.
06		2- التعليق:
	0.75	* ضخامة الإنتاج العالمي للبترول.
	0.75	* معظم الدول المنتجة من الجنوب (أكثر من ثلثي الإنتاج العالمي).
	0.75	* التفاوت في الإنتاج بين الدول المنتجة.
		3- الخريطة:
	0.25x5	* - الإنجاز.
	0.25	* - العنوان.

صفحة 5...../ 8.....

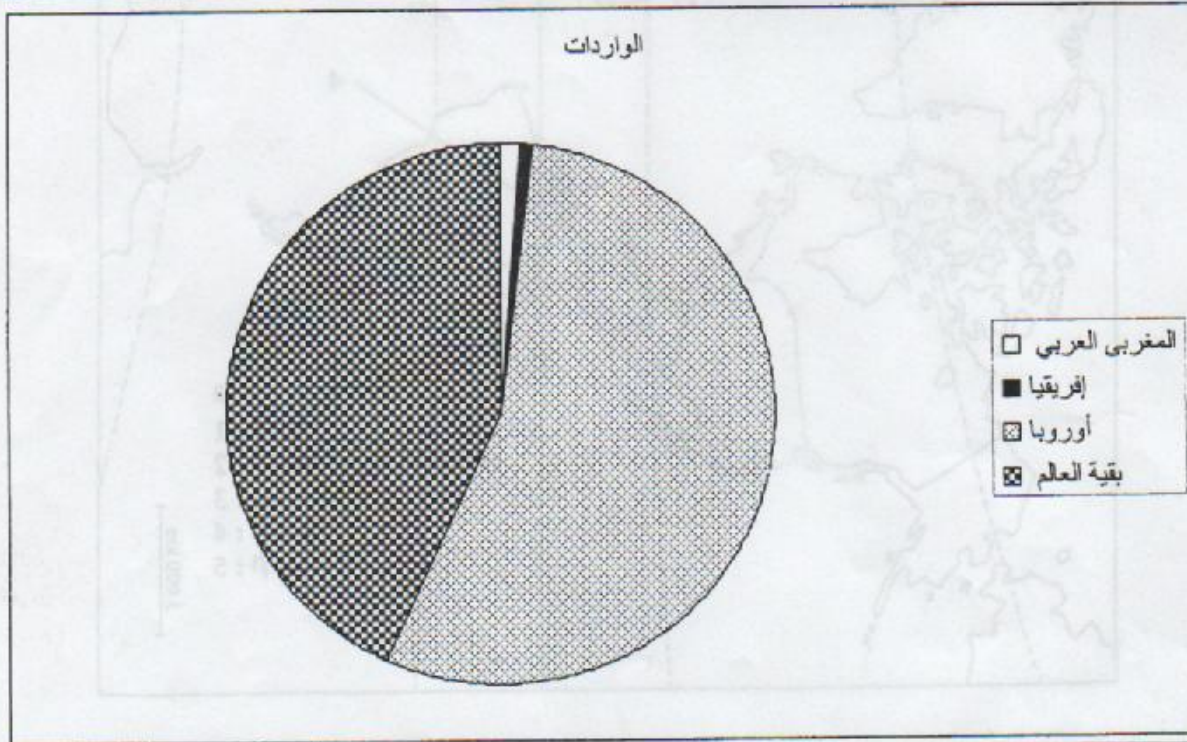
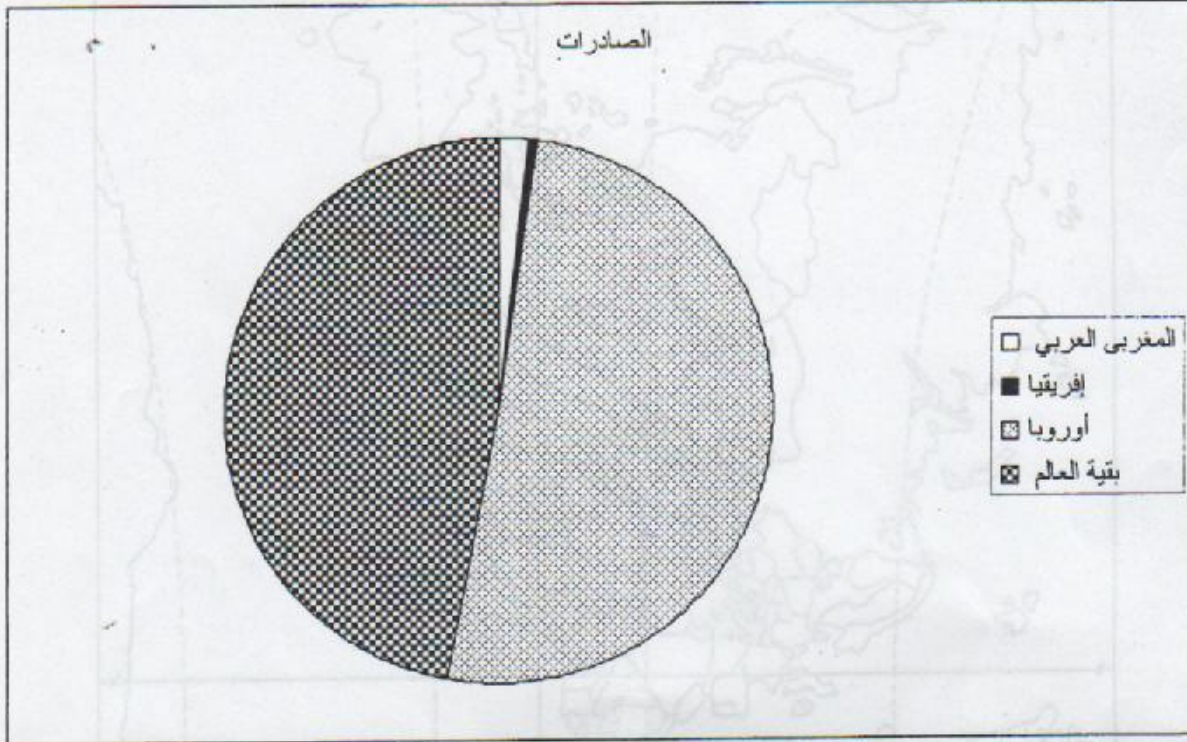
تابع الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان / مسابقة: .....البكالوريا..... دورة: 2011  
اختبار مادة: .....التاريخ والجغرافيا..... الشعبة/السلك (\*): ع/ تجريبية + رياضيات + تقني رياضي. المدة: 3 سا ونصف

مجموع	مجزأة	
		الجزء الثاني: (4 نقطة)
	0.50	المقدمة: الاتحاد الأوروبي بين قوة ومكانته الاقتصادية والتحديات المستقبلية. العرض:
		1- مكانة الاتحاد الأوروبي في الاقتصاد العالمي:
	0.50	* قوة التكامل الصناعي (الصناعة الميكانيكية - الطائرات - ...) والزراعي (وضع سياسة مشتركة - أوروبا الخضراء).
	0.25	* ارتفاع قيمة العملة الأوروبية ودورها في الاقتصاد العالمي.
	0.25	* قوة بشرية (يد عاملة مؤهلة، سوق استهلاكية).
04	0.25	* تحقيق فائض في الميزان التجاري.
	0.25	* القدرة على المنافسة الخارجية ثاني قطب اقتصادي في العالم.
		2- التحديات التي تواجه الاتحاد الأوروبي حاليا:
	0.25	* التوسع قد يشكل تهديدا لاقتصاديات الدول العضوة حاليا.
	0.25	* التراجع الرهيب في النمو الديمغرافي.
	0.25	* هيمنة بعض الأقطاب (ألمانيا، فرنسا وبريطانيا).
	0.25	* الهجرة نحو دول الاتحاد وتدفق مواطني أوروبا الوسطى والشرقية العضوة على دول أوروبا الغربية.
	0.25	* التباين الإقليمي وتفاوت النمو الاقتصادي.
	0.25	* الأزمات (المالية، السياسية، العملة).
	0.50	الخاتمة: يبقى الاتحاد الأوروبي يشكل قوة اقتصادية وثاني قطب عالمي رغم وجود بعض الصعوبات التي تضعه أمام تحديات جديدة .



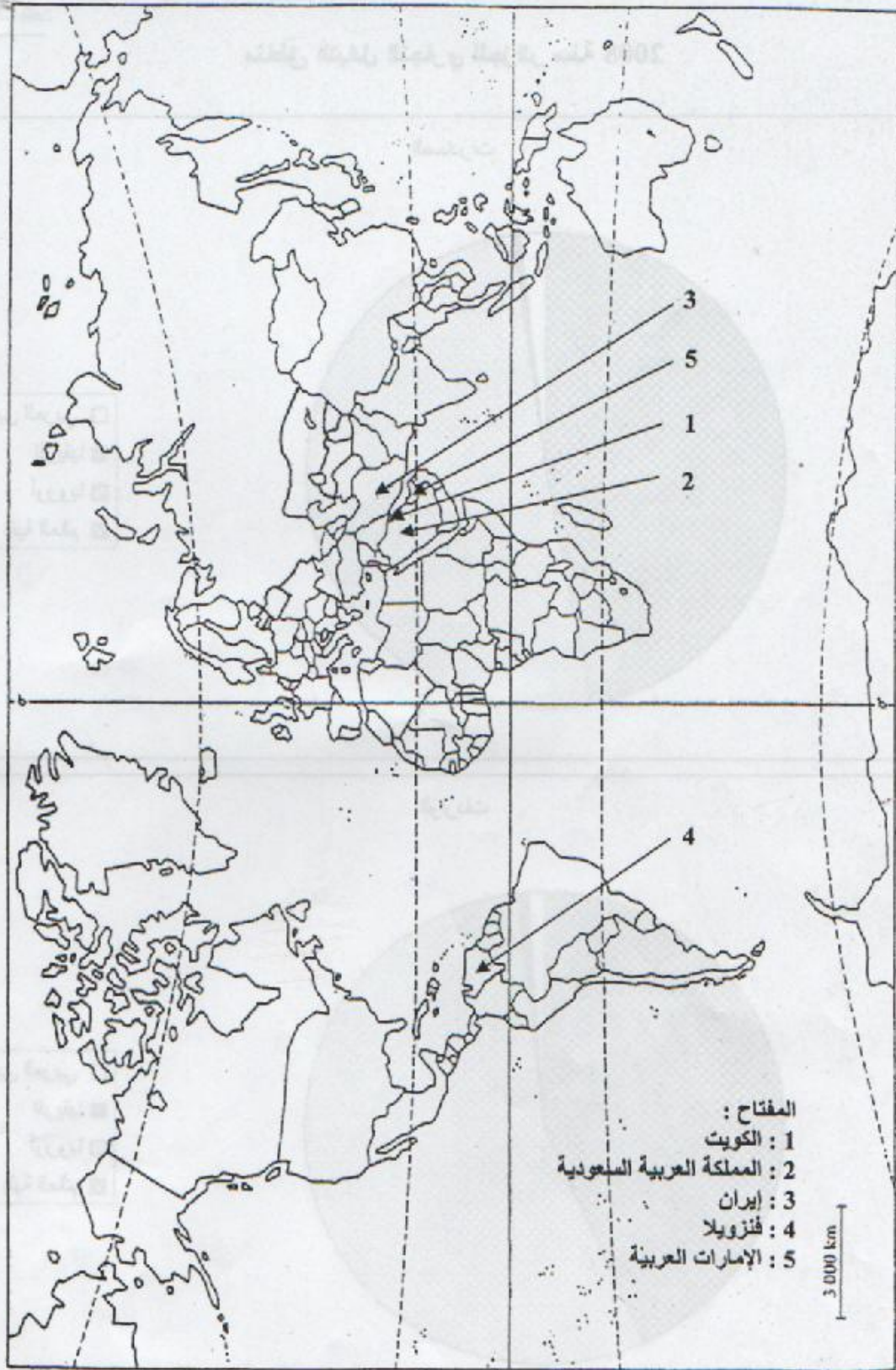
تابع الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان : البكالوريا.. دورة: 2011  
اختبار مادة: التاريخ والجغرافيا . الشعبة: ع/ تجريبية + رياضيات + تقني رياضي. المدة: 3 سا ونصف  
المرفقة

مناطق التبادل التجاري للجزائر سنة 2008





العنوان : بعض الدول المنخرطة في الأوبك





## موضوع اللغة الأمازيغية بكالوريا 2011 جميع الشعب

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للمسابقات والمسابقات

دورة: جوان 2011

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: كل الشعب

المدة: ساعتان ونصف

اختبار في مادة: اللغة الأمازيغية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

### الموضوع الأول

#### لامان ذ لأغذار

ثاذيانث يأضران نذ ن شرا ن وأرقاز ذي شرا ن وقأوار ور يأتواستآن بيسأم نأس، أنأقذ ن يقأوتورا أقالان ذي ثمورث تأغ يال بيشث تيزيانين ئ دياؤوي. أرقاز نسأم نأس وأجهان. لاشتا نسأم نأس لاباس سي فغاب سي ثمورث ن ثمازغا، كيس ذي زمامات أ فاققيم. نان نسأمناث ذاق وذرار ن بينفوسيان ذاق غير ن ليبيا، ماشان يالا ذاق غيران ييض ذي ثاليت (المرحلة) ن فرانس ذي لأدزايار أم وغير ن ايث ياحيا ذي ميشلي (عين الحمام).

مالا، وأجهان ايا غارس سان نواثمان (نهويان) ذ سانت ن ثاهويين، ذ ا فالاح ساق واسمي ئ سدأشغان نعشيران نأس نينغ نمازداغ ن وقأوار. قوت ن وورثان (ثيبحيرين) ئ قالان غارس أزأمور، تازارث. ياذار ناتا تواسولت نأس س رزاق ئ دحالان س تيزي نسأم. ور ثاتافاذ ديس اق يفوحان. ياذار ذي ثالويث (لأهنا)، نعارآم غارس لخير، ياويد ثاسليث ئ ماميس مي يأخلأض رشيل. يالكيس ثامأقراث ثوالا تاقايارث ثأقرب أتاأرشال. أما ئ ثالا ثمأدورث. ثمأدورث ن ثواسولت اسمي ثأخلأض لغيرا ن لالمان. وأجهان ثأسيرضاس فرانس ذ اعأسكري، نروح أذيوث ف ثمورث ندين أم ناتا أم وديزاياري أنأقارو: ور ثأجي حاد. ماشتا يأقرب اذياأخلأض رابعين ن يسأقاسان ذي لأعمار نأس اهتاوي. أمين أ تساوان ذي ثاليت ندين.

أم ناتا أم يوذان. ذاق وقأوار، كيس ن قلي ن بيمغاران نواسورا، تسأذنان ذ يمازيانان ئ دياقيمآن.

وأجهان نروح اذبحارآب لالمان ثاناريث (النازية)، أديوألا، ماميس أمأقران: عمار ذاغان، قيتش مباعد باباس ئ ثاوين، ادي ثوقا لغيرا أ ديوألا ذاق وخام ن وأجهان كيس ن لخالاث أ دياقيمآن تراجانت. أهو (اهيوي) مي قاران نذير ور سأسيرضانش، ماغاف ؟ لاخاطار يوضان ذاق ماردين، و يأخلأض ثاماتانت. ايث وأخام تراجان مألبي أهاساندياس نشان ن لكاغض (ثابرات) أمأك ئ ساندبوسا ئ شان يامغارآنن وقأوار: ف ماميسآن ياموثنان ذي طالين، ذي بالجيكا نينغ ذي لالمان نينغ هاتايان ناتا نصأرقاد سي فرانس س بيمان نأس. يوضو هيتلر: ثوقا لغيرا، نوالاد باباس ذ ماميس غار وقأوار. فأرحان ايث باب نسان نمي دوالان درآن.

س. شاماخ

لامان ذ لأغذار - جار زيك ذ يميرا.

بأغداي، سب: 24-25

## نسانان:

### I- ئىقزى ن وىرىس: (07/07)

- 1- مانھو ذ اوآجان؟
- 2- مالمى ئىبال ئمادورث ن ووجھان سى لمان غار لاغدار؟
- 3- ذى ئاليت (مرحلة) ن لقا ن لالمان، مانھو ئ دىقتمان ذاق وقوار ن وآجان؟
- 4- ساق وخام ن ووآجان قيمان: اق: " نه " نىغ " اھا " ذاق ومكان نوانان.

☐  
☐  
☐  
☐

- ميس ن وآجان عمار
- ميس ن وآجان بىير
- ئىسانان
- عمار ذ بىير تسانان

- 5- مى ئافرا لقا ن لالمان، ئاويد لفارح ئ ئاشولت ن وآجان. ننىد اماك؟
- 6- كساد ساق وىرىس نكنىوان ن واولان ايا:
- نماقرانان: .....
- لخالان: .....
- لحارب: .....
- تاهلان: .....

### II- ئولاي: (05/05)

- 1- كساد اسومار افاجدان ذ وسومار نمسانتال ذى ئاقييرث ايا:
- فارحان ايث باب سان مى دوالان دران.
- 2- سلاض سافران ن ئاقييرث ايا:
- ئافرا لقا
- 3- سودامد امياق س ئالغا ئاحارفيث ساق واول: « نواسورا »

### III- اسانفالى س ئيرا: (08/08)

- لقيران دزايار ئاجيد قوت ن يماغراسان ذ يموجاهدان ئارنى ئاجيد اناقاد ن لامرايار (اثر الحرب) ذ لآسايار. وئلايد ذاق وىرىس ف ئمادورث ن يودان ذى زمان ن لاسعيمار ن فرانس.

Tadyant d tin i yeđran d yiwen n urgaz deg yiwet n taddart ur iban yisem-is. Ađas n tudrin i yellan deg Tmurt n Leqbayel, yal ta d tidyanin i d-tessawed. Argaz isem-is Awejhan. Ɣas isem-is iyab ađas aya deg Tmazya, ala deg tezmamin i d- yeqqim. Nnan ttsemmin-t deg udrar n Yinfusiyeu deg tama n Libya, maca ula deg ddula n Fransa llan wid i yesaen isem-a deg tama n At Yehya deg temnađt n Micli.

Ihi, Awejhan-a yesa sin n warrac d snat n teqcicin, d afellađ seg wasmi i as-d-cfan lđiran-is ney yimezday n taddart. Ddeqs n wurtan i yesa ama d azemmur deg tniri ney d tazart deg uzayar. Yedder netta d twacult-is s rrezq i d-đellant tidiwin-is. Werđin i as-d-yessukes yiwen ayen n diri. Ihenna medden, nutni hennan-t. Yedder lxir yugar fell-as, yewwi-d tislit i mmi-s mi yewwed yer tizi n zzwađ. Yelli-s tameqqrant atta tewwed d tilemzit qrib ula d nettat ad teđđ imawlan-is akken ad terzu yer wid i tt-yebyan. Akka i tella tmeddurt n twacult asmi i d-tewwed "lđirra n Lalman". Awejhan tessels-as Fransa d aešekriw, iruđ ad innay yef tmurt-nni. Am netta am uzzayri aneggaru : ur tezgil yiwen. Ɣas akken qrib ad yessiwed 40 n yiseggasen deg lemer-is, tewwi-t Fransa ney akken qqaren deg tallit-nni : temmubilizi-t !

Am netta am medden. Deg taddart, ala kra n yimyaren iwessura, tilawin d warrac i d-yeqqimen.

Awejhan iruđ ad innay mgal Lalman tanazit, ad d-yezzi, mmi-s ameqqran : Emer dayen, akken ciť mbeed baba-s i t-wwin, armi yexsi tťrad i d-yuđal. Deg uxxam n Uwejhan ladya i d-yeqqimen deg lđirra-nni ala tilawin ggunint. Aqcic-nni wis sin, Yidir, mi as-semmhen seg sserbis-nni, acku deg tallit-nni tuy yuđen, yewwed yer tizi n lmut. At uxxam ttrajun kan melmi ara ten-id-yawed ujeebub n lkayed akken i d-yewwed i kra n yimyaren n taddart yef mmi-tsen yemmuten deg Tťtelyan, deg Biljik ney deg Lalman ney ahat deg Fransa s yiman-is. Yeyli Hitler, tefra lđirra, yezzi-d baba-s d mmi-s yer taddart. Ferhen yimawlan-nseu imi i d-uđalen d imiduren, imi ur mmuten ara kan ccwi !...

Chemakh S., « Laman d leyder »,  
 Ɣar zik d tura ( tullisin d yidrisen-nniđen),  
 Beghdadi, asebtar : 24-25.



### Isestanen

#### I- Tigzi n uḍris (07/07)

1. Anwa i d Awejhan ?
2. Melmi i tbeddel tudert n Uwejhan seg laman yer ccwal ?
3. Deg tallit n lgirra n Lalman, anwa i d-yeqqimen deg taddart n Uwejhan ?
4. Seg uxxam n Uwejhan qqimen-d : sers « lh » ney « ala » deg umkan i ilaqen
  - mmi-s n Uwejhan Emer ☐
  - mmi-s n Uwejhan Yidir ☐
  - tilawin ☐
  - Emer, Yidir d tlawin ☐
5. Mi tefra lgirra n Lalman, tewwi-d lferḥ i twacult n Uwejhan. Ini-d amek ?
6. Kkes-d seg uḍris arwasen (iknawen) n wawalen-a :
  - imeqqranen=.....
  - lxalat=.....
  - ttrad=.....
  - rujant=.....

#### II- Tutlayt : (05/05)

1. Kkes-d asumer agejdan d usumer imsentel deg tefyirt-a :
  - « Ferḥen yimawlan-nsen imi i d-uyalen d imiduren ».
2. Sleḍ tefyirt-a :
  - « Tefra lgirra ».
3. Suddem-d amyag s talya taḥerfit seg wawal « iwessura ».

#### III- Asenfali s tira : (08/08)

Lgirra n Lezzayer teḡḡa-d deffir-s aṭas n yimeyrasen d yimjahden, akken i d-teḡḡa aṭas n cwami d lexsarat. Mmeslay-d, deg uḍris ara d-taruḍ, yef tmeddurt n lyaci deg tallit-nni n umnekcum afransis.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

ᑕᑦᑕᑦᑕ ᑕᑦᑕ, « ᑕᑦᑕ ᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕ », ᑕᑦᑕ ᑕᑦᑕ  
ᑕᑦᑕᑦᑕ (ᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕ ᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕ),  
Baghdadi, ᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕ : 24-25.

I- ትጽጋዬ ፡ ይጻፍ (07/07)

[illegible][illegible][illegible]



## الموضوع الثاني

ثاماشاهوت ن وين ياساجاوان رزاق، ثاتاساسيد ئ ييمان ناس قاران ذ ارفاز نكاملان، ذ اجودي، ور ياتاهام؛ نلاتها ماماك اذيسوجي رزاق ناس؛ اس ندين، ور يساويقشا باش اذيانعات لافدار ناس ئ يودان. يوسيد غارس ويشت ذ لاعبار ناس، ياخس اذياجو و اذيجار آب لافدار ناس.  
- نردان ناك ور حلين، هاما ا سياننا و يدين. يارفاز س وفوس ناس سيسان، ياسانغاذ نحابا ننين جار نطوطان ناس، واثقاران وا. يوعاهان ذ اران، اك ذ يردان ندين قوران.  
- سوتق ييراو (بيستاع)، فران (خاتار) نردان ف ييمان ناك، ا سياننا باب ن ييردان، س ثالويث - لاهنا - تارطي.  
- ماشان اذويغ لقالبات س غارك.  
- ناتش ذ امسانزو ساجاواغ ذا، مالا فالاسوجي، فالاك اسالاك.  
يوشاس نوروآن ناس. امسانزو يوعاسهان، باطاف كيس ويشت، نلافيث جار نطوطان ناس.  
- تيوارقائين اي خساغ، طاف نوروآن ناك غارك، اما ا سياننا. ور حلينش. ها هانايان نازريذهان! نلايتار دورو ندين س يطوطان ناس، يوعاث تابالارث، يوثيث نس ف وودام.  
- سالكايد س وا ور ياتشانتشينانش، خساغ تيوارقائين.  
يوشاس تيوارقائين و ياسروح دورو و يارني ازال (لقيمث) ناس.

بوعمارا. ك

وستان ذي ثمورث، ENAG 2006 سب: 72-71

نساستانان:

I- ثيفزي ن وضريس: (06/06)

- 1- وشاد ازوال ئ واضريس.
- 2- مي ديوسا وارفاز غار وين ياساجاوان رزاق، ماتا ياخس غارس؟
- 3- ارفاز ياتعاذا ف وين ياساجاوان رزاق س ووال. كساد ساق وضريس ثاقييرث نذاق يالا وايا.
- 4- اماك ثافرا جار وارفاز ذ وين ياساجاوان رزاق؟
- 5- اويد اناماك ن ثاقييرث ايا :
- 6- ياسروح دورو، يارني ازال ناس".

ماتا ذ اناو ن واضريس ايا؟

II- ثولايث: (06/06)

- 1- سلاض ثاقييرث: " يوشاس تيوارقائين".
- 2- " قاران ذ ارفاز ..... رزاق ناس"

بذو ثيناوٹ هاما : " قاران تاماطوٹ ..... رزاق ناس "

III- اسانغالي س ثيرا: (08/08)

ثاصريا ثاذاينت نذاك نغ نذام. نغ ثاسلينيت ثاقيم ذاق ييخف ناك/نام. اريد ثاذاينت ايا ذي قلي ن يجاربضان.

## Aḍris

Tameɣt-nni n win i yessaḡḡawen akken rrezq, tettas-d s allay iman-is.

Qqaren-d d argaz i ikemlen, d imweddi, ur yessimɣur ara iman-is ; yettḥebbir kan amek ara yessiḡḡew rrezq-ines ; ass-nni, ur isewweq ara iwakken ad d-yesken tazmert-is i medden. Yiwen n wass yerza-d ɣur-s yiwen deg leɣbar-is, yebya ad yaḡḡew ad irnu ad ifares tagnit iwakken ad iqaren iman-is.

- irden-a-inek ur lhin ara, i as-yenna winna. Yeddem tummezt (takemmict) deg-sen, yessenɣad ieqqayen-nni gar yiɖudan-is, wa deffir wa. Yerra-ten d awren, ɣas akken irden-nni d iquranen.

- Ssuq hraw (wessie), xtir irden ɣef yiman-ik, i as-yerra bab n yirden, s talwit, s tizudya.

- Hsiɣ, maca ad awiɣ lgelba (aqerwi).

- Nekki d asiḡḡew i ssaḡḡawey da ; ihi, fell-i d asiḡḡew, fell-ak d lexlas.

Yetṭef durwat-nni-ines, aredɣal yerra-as-tent ; yetṭef ɣur-s yiwet, yerra-tt gar yiɖudan-is.

- D tiwriqin i yi-ieḡḡben, tṭef durwat-ik ɣur-k, i as-yenna. Ur lhint ara. Hatan, wali-tent ! Yesferkej duru-nni gar yiɖudan-is, yerra-tt d taɛsbant, yewwet-it yes-s ɣer uqadum.

- Xelles-iyi-d s wayen ur neččenčun ara, byiɣ tiwriqin.

Yefka-yas tiwriqin, ma d wayeɖ yesruh duru, yerna temyer-nni-ines.

Bouamara K. Ussan di Tmurt,  
ENAG, 2006, asebtar 71-72.

## **Isestanen**

### **I- Tigzi n uḍris : (06/06)**

1. Efk-as azwel i uḍris-a.
2. Mi d-yusa urgaz yer win i yessaḡḡawen rrezq, d acu i yebya yur-s ?
3. Argaz yetteedda yef win i yessaḡḡawen rrezq s wawal. Kkes-d seg uḍris tafyirt i d-yemmalen aya.
4. Amek i tefra gar urgaz d win i yessaḡḡawen rrezq ?
5. Segzu-d tafyirt-a :
  - « yesruh duru, yerna temyer-nni-ines ».
6. D acu-t wanaw n uḍris-a ?

### **II- Tutlayt : (06/06)**

1. Sleḍ tafyirt-a :
  - « yefka-yas tiwriqin ».
2. « Qqaren-d d argaz i ikemlen, d imweddi, ur yessimyur ara iman-is ; yettḥebbir kan amek ara yessiḡḡew rrezq-ines ».
  - bdu-d tinawt-a akka « Qqaren-d d tameṭṭut ... », tbeddled ayen i ilaqen ad ibeddel.

### **III- Asenfali s tira : (08/08)**

Teḍra kra n tadyant, ama yid-k(m) ama tesliḍ-as, tugi ad teffey seg wallay-ik(im). Aru-d tadyant-a deg kra n yijjeriḍen.

ተረቅቀውበት ሰዓት ላይ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

ይህም ለ ሀገራችን የሚገባውን ጥቅም ለማሳደግ፣ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

- ደግሞ ለጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

- ጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

- ለጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

- የጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

- ለጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

- ለጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡ በጥቅም ሆኖ የሚገለጹትን ጥቅሞች በወጪው ላይ ማሳተፍ ይገባል፡፡

ጽሑፍ ለጽሑፍ ለጽሑፍ ለጽሑፍ  
ENAG, 2006, ጽሑፍ ለጽሑፍ 71-72.





## الإجابة الرسمية لموضوع الأمازيغية لجميع الشعب بكالوريا 2011

الإجابة النموذجية اختبار مادة : اللغة الأمازيغية شهادة البكالوريا دورة 2011

العلامة		محتاور الموضوع
مجموع	مجزاء	عناصر الإجابة "أمان" ولا غرض
07	1	1. أوجهان ذارقان ور ياتتواستينان ذاق وقاوار خلس.
	1	2. ثيادال ثماتورت ن ووجهان مي لالمان عار لاعدار مي تاسيراض فرانس ذ اعسكرى، فروح انيوت لالمان.
	1	3. ذي ثلثيت ن لثيرا ن لالمان ، أدياكيما ذاق وقاوار ن ووجهان ذ يمازان نواسورا تسكنان ذيمزان.
	0.25	4. ساق وخام ن وأجهان قيمان :
	0.25	- ميس ن وأجهان عمار
	0.25	- ميس ن وأجهان بدير
	0.25	- تيسكنان
	0.25	- عمار ذ بيدير تسكنان
	1	5. مي تاقرا لغيرا ن لالمان ، ثويد لفارخ مي ثواشولت ن وأجهان ثراوحد
	0.5	وأجهان ذ ميس عمار.
05	0.5	6. نكتيوان ن وأوالان : - نعاكرانان: نواسورا ، نصغاران
	0.5	- لخالات : تيسكنان
	0.5	- لحارب: لغيرا
	0.5	- تاهالان: تراجان
	0.5	
05	1	1. اسومس ن وسومار افاجدان ذ وسومار نمسكتال ذي ثاغيرا :
	1	* فارحان ايث باب فسان نسي دوالان ثران.
	1	- فارحان ايث باب فسان: اسومار افاجدان
	1.5	- نسي دوالان ثران: اسومار نمسكتال
	1.5	2. اسلاض ن يماقران ن ثاغيرا:
05	1.5	- ثاغيرا لغيرا
	1.5	3. ثاغيرا: ثر ذ اسكتال/ اميلاو فرا: ذ اساغرو لغيرا: ذ اسامك نمساقري
05	1.5	3. اسودام ن ومياف ساق وأوال نواسورا- ثالغا ثاحار فيث: اسار
	1.5	



الإجابة النموذجية لاختبار مادة : اللغة الأمازيغية شهادة البكالوريا دورة 2011

العلامة		عناصر الإجابة	محاوَر الموضوع
المجموع	مجزاء	* Laman d leyder *	
07	01	1- Awejhan yesca sin n warrac d snat n teqqicin, d afellah seg wasmi i as-d-clan lǧiran-is ney yimezday n taddart. Idoqs n wurtan i yesca ama d azemmur deg tniri ney d tazart deg uzayan. Yedder netta d twacult-is s rrezq i d-hellant tidiwin-is. Werǧin i as-d yessukes yiwen ayen n diri. Ihenna medden, nutni hennan-t.	I Tigzi n uǧris
	01	2- Teddel tudert n Uwejhan seg laman yer leyder asmi i t-bewwi Fransi d usekriw yer lǧirra mgal Lalman.	
	01	3 Deg tallit n lǧirra n Lalman, i d-yeqqimen deg taddart n Uwejhan ala kra n yimyanen iwessura, tilawin d warrac.	
	0,25	4- Seg uxkam n Uwejhant qqimen-d : sers « ih » ney « ala » deg umkan i ilaqen :	
	0,25	- Mmi-s n Uwejhant Emer Uala	
	0,25	- Mmi-s n Uwejhant Yidir Oih	
	0,25	- Tilawin Oih	
	0,25	- Emer, Yidir d tilawin Uala	
	01	5- Mi tefra lǧirra n Lalman, yuyal-d Uwejhant d mmi-s, Emer, (baba-s d mmi-s) yer taddart, ferhen yimawlan-nsen.	
	0,5	6- Arwasen n wawalen a :	
05	0,5	- ineqqranen - iwessura/imyanen.	II Tutlayt
	0,5	- balat - tilawin	
	0,5	- lǧrad - lǧirra	
	0,5	- rujant - ggunint	
	01	1. Asumer agejdan d usumer imsentel deg tefyirt-a :	
	01	- « ferhen yimawlan-nsen imi i d-uyalen d imiduren ».	
	01	a- Asumer agejdan : ferhen yimawlan-nsen	
	01	b Asumer imsentel : imi i d-uyalen d imiduren	
	0,5	2. Taslelt n tefyirt :	
	0,5	Tefra lǧirra :	
	0,5	⇒ T : d asentel	
	0,5	⇒ -fra : d asejru	
	0,5	⇒ lǧirra : asemmad imsegzi.	
	1,5	3. Amyag s talya taɣerfit seg wawal « iwessura » : iwstr	



08	0.5	Adris ad yili d ullis. Akizal ad ibodd yef yise (ramen-a) :	III Asenfali s tira
		- <b>Taferkit :</b>	
		Aseniter zeddig	
	0.5	Tira tottwayer	
		- <b>Afaro :</b>	
	1.5	Asentel iban	
	1.5	Adris d ullis (tayessa n wullis tefrez).	
		- <b>Tutlayt :</b>	
	0.5	Asentres n yinamalen n wakud / adog.	
	0.5	Asentres n yimayagen d labeza	
	0.5	Asentres n umawal	
	0.5	Aqader n yilugan n tira	
	0.5	Asiger a udris	
		- <b>Taseddast / Tazdawt</b>	
	0.5	Lebat n tefyar tummidin	
	0.5	Tuqna gar tefyar d tseddarin	
	0.5	Aqader n yilugan n tazdawt tadrisan	



08	0.5	•E020 •A n212 A 2120. •K+•Z•E •A 20+AA F+H n20+XO•1+• :	III Asenfalli s tira
		- +•X40K2+ :	
	0.6	•0+0+0 X+AAE	
		+20+ +4+4+•F+0	
	1.5	- •X•040 :	
	1.5	•0+H+4E 20+1	
		•E020 A 2120 (+•F400) 1 2120 +4XO+X).	
	0.5	- +•+E•H+ :	
	0.5	•0+EO+0 1 n21•E•241 1 +•K+H / •AAE.	
	0.5	•04E040 1 n21H•K41 A +E+XO•	
	0.5	•0+EO+0 1 •E•+•E	
	0.5	•E•A+O 1 n21:X+1 1 +20+	
		•02X4E 1 •E020	
	0.5	- +•0+AA•0+ / +•X2•++	
	0.5	E+012 1 +•21H•0 +•E2A21	
	0.5	+•E1• X•O +4XH•O A +04AA•021	
		•E•A+O 1 n21:X+1 1 +4XE+4+ +•E020•+	



الإجابة النموذجية اختبار مادة: اللغة الأمازيغية<sup>٢</sup> شهادة البكالوريا دورة 2011

العلامة		محاور الموضوع	عناصر الإجابة "والمستأجرون نردان"
المجموع	مجزأة		
06	1	يقضي ن وضريس	1. أزوال ن وضريس: و المستأجرون نردان
	1		2. ياخس أديجارتب لأقدار ناس.
	1		3. يانتاس: نردان ناك ور حليش.
	1		4. ثاقرا جاراسان هاما:
	1		وي المستأجرون نردان ياوي نسوردان و وين ياخسار دورو يارني ازال ناس.
	1		5. اناساك ن تافيرت: "ياسروح دورو، يارني ازال ناس". ياخسار نسوردان يارني لقيمت ناس عار يودان.
06	1	ثولايث	6. اناو ن وضريس ذولتيس.
	1		1. اسلاض ن تافيرت "يوشاس ثيوآرقاين".
	1		يوشاس: ب: د اسانتال
	1		وش: د اساعرو
	1		اس: د اسامتا اروسريد
	1		ثيوآرقاين: د اسامتا وسريد
08	2	اسانفالي س ثيرا	2. اضران ن تيناوت: قاران تاماطوت نكاملان، تاجوديت، ور ثاتاهام + ثاكتها ماماك اتاسوجتي رزاق ناس.
	1		اسانفالي س ثيرا
	1		* اضريس اذ بيلي ذولتيس
	0.5		* - ولتيس اديبلا ف كراض ن يموران
	0.5		اذبيلي وفاريس ياخلا؛ ما:
	0.5		1. ياتواغراي س واسهال
08	0.5		- اسابكار يازديق (ثالتونين، ثيسادارين...)
	0.5		- اسيفاز نواثا:
	0.5		- ثيفيار رسانت ف يلوغان ن تجارومت:
	0.5		- اماوال يوقير نذ ن وسانتال:
	0.5		- نلوغان ن ثيرا تواضافران.
	0.5		2. يارضا امالك نلاق
	0.5		- ثودسا ن واضريس تيسادارين:
	0.5		- ثوقنا جار ثيسادارين ثاتسماهال ثيفزي:
	0.5		- ثيمكرا ن ييمياقان وفيرانت نذ ن ثيلاوت:
	0.5		- اسامراس ن يناسلان ن واكود دينا واذاق فارزان.
	0.5		3. يوقير نذ ن وسانتال ي ديتواوشان
	0.5		- اضريس ذولتيس يامدان:
	0.5		- اضريس ياتواينا ف ثعاسا ن ولتيس:
	0.5		- اضريس اذيوفير نذ ن وسانتال

الإجابة النموذجية اختبار مادة: اللغة الأمازيغية شهادة البكالوريا دورة 2011

العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع
المجموع	مجزأة	* win i yessaḡḡawen rrezq *	
06	01	1. Azwel i uḍris : win i yessaḡḡawen rrezq.	I Tigzi n uḍris
	01	2. Mi d-yusa urgaz yer win i yessaḡḡawen rrezq, yebya ad yaḡḡew ad irnu ad ifares tagnit iwakken ad iqaren iman-is.	
	01	3. Tefyirt i d-yemmalen dakken argaz yettzedda yef win i yessaḡḡawen rrezq s wawal d ta : « irden-a-inek ur lhin ara ».	
	01	4. Win i yessaḡḡawen rrezq yewwi idrimen (tiwriqin), ma d argaz-nni yesruh idrimen (duru) yerna temyer-nni-ines.	
	01	5. Anamek n tefyirt-a : « yesruh duru, yerna temyer-nni-ines » - yesruh idrimen yerna leqder-nni-ines.	
	01	6. Anaw n uḍris-a d ullis.	
06	01	1. Tasleḡt n tefyirt-a : « yefka-as tiwriqin ».	II Tutlayt
	01	⇒ Y- : d asentel.	
	01	⇒ -fka : d aseḡru.	
	01	⇒ -as : d amqim awsil asemmad arusrid.	
	02	⇒ Tiwriqin : d asemmad usrid.	
08	0.5	2. « Qqaren-d d tamettut i ikemmlen, d timweddīt, ur tessimḡur ara iman-is : tettḡebbir kan amek ara tessiḡḡew rrezq-ines ».	III Asenfali s tira
	0.5	Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :	
	0.5	- Taferkit :	
	1.5	Asebter zeddig	
	1.5	Tira tettwayer	
	0.5	- Afares :	
	0.5	Asentel iban	
	0.5	Aḍris d ullis (tayessa n wullis tefrez).	
	0.5	- Tutlayt :	
	0.5	Asemres n yinamalen n wakud / adeg.	
	0.5	Asemres n yimyagen d tmezra	
	0.5	Asemres n umawal	
	0.5	Aqader n yilugan n tira	
	0.5	Asigez n uḍris	
	0.5	- Taseddast / Tazḡawt	
	0.5	Lebni n tefyar tummidin	
	0.5	Tuqna gar tefyar d tseddarin	
	0.5	Aqader n yilugan n tezḡawt taḡrisant	

العلامة		عناصر الإجابة	محاو ر الموضوع
المجموع	مجزأة	* win i yessağğawen rrezq *	
06	01	1. *X:4E E :E0E0 : :E1 E P400•XZ•:41 004XE.	I Tigzi n uđris
	01	2. E E A-P:0• :OX•X Y4O :E1 E P400•XZ•:41 004XE, P40Y• •A P•XZ4: •A E01: •A E X•O40 +•X1E: E:•K K41 •A E E•O41 E E•1-E0.	
	01	3. +•XPE0+ E A-P4E E•41 A•E K41 •OX•X P4+4•4A• Y4E :E1 E P400•XZ•:41 004XE 0 :•:E A +• : « E0A41••E14K :O E0E1 •O ».	
	01	4. :E1 E P400•XZ•:41 004XE P4:E EAOE E41 (+E:OE E E1), E• A •OX•X- 11E P40O:•E EAOE E41 (A:O:) P4O1• +4E Y4O-11E-E140.	
	01	5. •1•E4K 1 +4XPE0+•• : « P40O:•E A:O:, P4O1• +4E Y4O-11E-E140 » = P40O:•E EAOE E41 P4O1• E4E A4O-11E-E140.	
	01	6. •1•1 :E0E0•• A :E E E0.	
06	01	1. +•0E4E+ 1 +4XPE0+•• : « P4XK•••0 +E:OE E E1 ».	II Tutlayt
	01	⇒ P- : A •04+4E.	
	01	⇒ -XK• : A •04Y0.	
	01	⇒ -•0 : A •E E E E :0E E •04E E•A •O:0OE A.	
	01	⇒ +E:OE E E1 : A •04E E•A :0OE A.	
02	2. « E•O41-A A +•E4Y4+ E E K4E E41, A +E E4A A E4, :O +40OE E Y4O •O• E E•1-E0 : +4+4•E0E0 K•1 •E4K •O• +40OE XZ4: 004XE-E140 ».		
08	0.5	•EOE0 •A PE E E A :E E E0. •K+•X•E •A E04A A Y4E PE04XO•141•• :	III Asenfalli s tira
	0.5	- +•X4OK E4 :	
	1.5	•040+4O X4A A E X	
	1.5	+EO• +4+4:•Y4O	
	0.5	- •X•O40 :	
	0.5	•04+4E E0•1	
	0.5	•EOE0 A :E E E0 (+•Y400•1 :E E E0 +4XO4X).	
	0.5	- +4+E•P4 :	
	0.5	•04EO40 1 PE1•E•E41 1 :•K:A / •A4X.	
	0.5	•04EO40 1 PE E P•X41 A +E4XO•	
	0.5	•04EO40 1 :E•1•E	
	0.5	•E•A4O 1 PE E :X•1 1 +EO•	
0.5	•0E X4X 1 :EOE0		
0.5	- +•04A A•0+ / +•XE•4+		
0.5	E40E 1 +4X P•O +4E E A E1		
0.5	+4E1• X•O +4X P•O A +04A A•OE1		
0.5	•E•A4O 1 PE E :X•1 1 +4XE•4+ +•EOE0•4+		